AUCTARIUM

AD

ALBERTI HALLERI

ELEMENTA

PHYSIOLOGIÆ CORPORIS HUMANI.

FASCICULUS PRIMUS.

FIBRA. VASA. CIRCUITUS SANGUINIS. COR.



LAUSANNÆ HELVETIORUM,

Sumptibus JULII HENRICI POTT ET SOCIOR.

M. D. CC. LXXXII.

LECTORI BENEVOLO

S. D. P.

E D I T O R.

QUum novam editionem elementorum physiologiæ corporis humani Hallerianæ, quæ ita est inscripta :

ALBERTI HALLERI

D E

P A R T I U M

C O R P O R I S H U M A N I

P R Æ C I P U A R U M

F A B R I C A E T F U N C T I O N I B U S

OPUS QUINQUAGINTA ANNORUM.

B E R N Æ, c I ɔ I ɔ c c L X X V I I.

cum priore Halleriana compararemus, eamque novam editionem ſedecim voluminibus, ut dicitur, in forma octava abſolvi perſpiceremus, augmentum hujus novæ editionis, idque ipſum non parvum, potius cerni in additis rebus noviter detectis ſeu omiſſis, mendis emendatis, nec non in dubiis vel revocatis, vel noviter motis, item in rebus aliis atque aliis in locis veteris editionis ſparſis, in unum novæ coactis locum, inque rebus aptiori loco collocatis, quam in rerum propoſitarum ordine mutato, quem ſecutus eſt HALLERUS in prima editione, intelleximus. Quod quidem ex fine præfationis Hallerianæ novæ editioni præmiſſæ luculenter patet: *Ordinem ſervavi eundem & libros perinde triginta, ſed multa contraxi, alia aptiori loco diſpoſui, vere utilis nihil omiſi.*

Quæ cum ita ſint, hæc additamenta in uſum & commodum emtorum veteris editionis ex nova excerpta atque collecta hic deprehenduntur, eaque ipſa veteri editioni, quantum fieri potuit, ratione typorum ſtanneorum, chartæ, formæ cet. ita ſimilia effecta, ut, hoc auctario adjuncto, nullum, quoad contenta, inter veterem & novam editionem intercederet diſcrimen. Ut autem ſpatio, volumini & pecuniæ parceretur, & tamen id, quod non diu ante promiſſum eſt, præſtaretur, has adhibuimus cautiones.

Ac primum quidem, quod ad præfationes *) nonnullis novæ editionis tomis præmiſſas ſpectat, eas pene verbotenus deſcribendas cenſuimus, neque quicquam delevimus præter id, quod de tempore, quo ſecundus & tertius tomus prodierint, & quo reliquæ partes eſſent proditurae, Auctor monuerat. Etenim cum in his ipſis præfationibus partim aliquis velut recenſus ſupplementorum, partim uberior quorundam aſſertorum illuſtratio contineatur, non poſſe non eas cujuſdam utilitatis eſſe arbitrati ſumus.

Colligentur poſtea omnino omnia ea additamenta novæ editionis, quæ novitatem rerum præ ſe ferunt & ſive emendationi, ſive illuſtrationi veteris ſerviunt, ita in octo faſciculos, ut ſinguli faſciculi initium dirigat finis uniuscujusque tomi primæ editionis in forma quarta. Quapropter, ut quilibet faſciculus cuique tomo veteris editionis commoditatis cauſa poſſet jungi, paginarum numerus ſinguli faſciculi fine erat finiendus. Faſciculi autem quarti diviſio in primam & ſecundam partem pendet a fine octavi voluminis, quod hactenus ultimo loco de nova hac editione anno hujus ſeculi ſeptuageſimo & octavo prodiit. Simulac vero reliqua volumina apparuerint, rurſus incipie-

*) Epiſtolam dedicatoriam ad CALDANUM Patavinum Profeſſorem, quæ primo volumini præmiſſa eſt, conſulto omiſimus, quippe quæ nihil omnino, quod Lectoribus prodeſſe poſſit, contineat.

mus ita, ut ſingulo tomo veteris editionis reſpondeat ſingulus hujus auctarii faſciculus. In ordine itaque hunc faſciculum quartum in primam & ſecundam partem diſtribuimus.

Sed ut brevitati vel ubique conſuleremus, ſingulorum verborum, unam eandemque rem ſignificantium, nec ſenſum mutantium, nec jam communicatas in veteri editione illuſtrantium res, aliquam habuimus curam. Quod porro attinet ad locos in vetere disjunctos & in nova editione unitos aut in hac ex ea omiſſos aut brevius dictos, hi ſedulo laudati &, rebus mutationem paſſis, prorſus repetiti ſunt *). Noluimus enim non facile quicquam omittere; quare ſi eandem rem bis propoſitam deprehendimus, bis eam quoque deſcripſimus e. g. de granoſo inſectorum adipe **).

Deinde notarum ita eſt habita ratio, ut novis additis, emendatæ commemorarentur & omiſſæ delerentur.

Typographica errata, eaque non adeo rara, hujus novæ editionis corrupta effecerunt loca varia. Id quod & faſſus eſt Editor præfationis Faſciculo hujus auctarii tertio ***) præmiſſæ. Tum Græca verba Latinis litteris in ea leguntur, quæ ſuæ linguæ in hoc auctario reddidimus. Pariter nomina Auctorum, librorum inſcriptiones cet. erroribus

*) v. Auctar. Faſcic. I. p. 21. 68.
) vid. Faſcic. I. p. 15. *) p. 3.

non ſunt deſtituta. Quibus in rebus ita verſati ſumus, ut, ſi fieri poſſet, hos errores emendaremus. Quod ſi vero per eorum gravitatem atque difficultatem non licuit, quid eſſet ſentiendum, non immodeſte demonſtravimus, ac denique, ſi prorſus nulla corrupti loci adhiberi potuit medela, ſaltem eam indicavimus ****). Forte editor reliquorum voluminum ejuſmodi loca corriget & præterea quorundam errorum a nobis prætermiſſorum adhibebit emendationem, quos omnes, hoc auctario ad finem perducto, nos diligenter repetituros eſſe pollicemur.

Denique opus eſt, ut de tabulis æneis quædam dicamus. Quarum novitas curabitur, uti forma hujus auctarii poſcit, eam vero earum varietatem, quæ ſolummodo a diverſa horum editionum forma eſt repetenda, nec ullam præterea mutationem affert, de induſtria neglecimus.

Quæ præterea in veterem & novam hujus phyſiologiæ Hallerianæ editionem cadit diverſitas, intelligi facile poteſt ex præfatione veteris editionis aucta, novæ præmiſſa & huic ipſi auctario, quatenus novitatem ſpectat, inſerta.

Ergo in hujus auctarii edendi occupatione nos ita verſatos eſſe, ex his faſciculis, quos hic vulgamus & reliqui, editis ceteris novæ editionis voluminibus, eadem ratione ſequentur, apparebit.

****) v. Auctar. Faſcicul. I. p. 61. II. p. 5 & 20.

Omnibus demum his octo fasciculis finitis, qui, uti ab initio polliciti sumus, octo tomis veteris editionis ita accommodati & adaptati sunt, ut singulum tomum veteris editionis singulus fasciculus hujus auctarii respiceret, ultimo loco index horum additamentorum addetur, partim ut Lectorum queat indulgeri studiis, partim ut & hac in re hæc denuo vulgata additamenta veteri editioni elementorum physiologiæ prorsus similia efficiantur. Elucet quidem hic quædam varietas, cum index rerum contentarum cuilibet tomo prioris editionis est nexus, tuentur tamen, uti videtur, hanc exiguam diversitatem spatii, voluminis & pecuniæ parsimonia. Dedi Lipsiæ mense Octobri CIƆIƆCCLXXX.



AUCTARIUM
AD
ALBERTI HALLERI
VIRI SUMMI
ELEMENTA PHYSIOLOGIÆ
CORPORIS HUMANI.

PRÆFATIO.

Pag. III. l. 11. *adde* & nuperrima aliqua de nervo primi paris CASCHE & SABBATIER.

p. IV. l. 8. *post* utilitas *adde* visceris, neque ab eo viscere ea functio pendet.

p. V. l. 27. imprudenter decet *lege* continuo debet.

p. VI. l. 2. a quibus per receptas leges eas frangi oportuerat, *lege* a quibus per receptas leges hygrostaticas eas vehementer frangi oportuerat.

p. VII. l. 8. *post* experimentorum *adde* & partium corporis animati historias, &c.

ibid. l. 14. *post* licuerit *adde* diligenter descriptas ex libris addiscere facile est.

p. VIII. l. 14 post SWAMMERDAMIANIS *adde* etiam LYONNETIANIS.

p. X. l. 7. Quo tempore ---- continentur *lege* Ea experimenta Rupe meliori usus otio, per sex annos iteravi, dilatavi, perfeci *a*).

p. XII. l. 18. Longum opus, ut finet ----- exposita habeantur *lege* Hæc anno 1757. 28 April. scripseram. Ab eo tempore annorum pene viginti intervallum aliqua me haud dubie docuit. Nam & ipse interim sex annorum rusticatione Rupensi in dissecandis vivis animalibus, in rimandis pulli incubati phænomenis, in oculorum minutioribus particulis contemplandis, in comparanda cerebri avium, pisciumque fabrica, in primordiis novi animalis per quadrupeda speculandis, in ossium incrementis versatus sum. Multa etiam & inter ea bona & singularia opera prodierunt. De facultate sentiendi & movendi experimenta in utramque partem capta sunt, pene innumerabilia. Hæc omnia decerpsi, cum meis contuli, si quid inde emendari liceret meorum, si addere non nihil liceret, ea emendavi, aut adieci.

a) *post* 2 *Tom. adde* de quadrupedum conceptione, de monstris.

Senium ipſum & frequens experimentum, quo convicimur, quam facile ſit, receptis opinionibus nimium dare, aut amatis præceptoribus, multa me docuit dediſcere, multa, quæ putabam me perſpicere, nunc video omnino ſola me conjectura attigiſſe.

Dedi ergo innocentiſſimo rectiora dicendi deſiderio, ut novis curis magnum opus retractarem. Reperi paſſim, ab ipſam olim neceſſitate temporum me adductum fuiſſe, ut eadem repeterem, quæ alio loco jam tractaſſem. Quando enim de corde ſcribebam, nondum de cerebro dixeram, nondum experimenta produxeram, quæ non ſinunt admittere, cerebellum inter & cordis motum neceſſarium quoddam vinculum intercedere; oportuit ergo aliqua eorum experimentorum in eo libro tradere, quo de corde ſcripſi, ut oſtenderem, quare de cauſis moti cordis vitalem cerebelli potentiam removeam.

Has nunc incommodas repetitiones, & ſunt pluſculæ, licet omnino expungere, & brevibus verbis, dum de corde ago, ad libri X. ſectionem IV. remittere, qua agitur de cerebelli functione.

Porro, cum de arteriarum vi contractili agere oporteret, viſus ſum non nemini, me modo admiſiſſe aliquam, modo diſſimilem mei eam vim repudiaſſe, ut aliis, aliiſque hujus operis libris de ea poteſtate agebam. Hæ nunc objectiones corruent. Apparebit enim, quoties de inviſibili arteriarum conſtrictione agitur, ex ſolis ſuis cauſis probabili, in magnis certe arteriis, fibris muſcularibus munitis, eam vim me admittere. Quoties vero de ejuſmodi vi contractili agitur, quæ oculis ſe offerat, quam liceat experimentis conſpicuam reddere, toties ejuſmodi manifeſtam poteſtatem arteriarum rejeci; & non rejicere non potui, cum tot in experimentis nunquam arteriam contrahi vidiſſem.

Præfationes adverſariorum aſperis judiciis oppoſitas non potui totas omittere, cum exſtent ALBINI, FRANCISCI LAMURE, aliorumque mihi oppoſiti libri, & æquum videatur tamdiu me tueri, quamdiu accuſor. Multa tamen in brævitatem contraxi, & eadem ut erant mitia, etiam mitiora ut eſſent, vehementer ſtudui. Additamenta ſuos in locos repoſui.

Denique alia inſuperabilis ratio me impulit, ut opus meum, quantum ejus fieri poſſet, in brevitatem contraherem, nunquam ſperaturus, me tanto opere defuncturum, ſi longum, ſi priori longius foret. Et placebam tamen mihi in ea ſpe, minus imperfectum & verius meum opus me daturum, quam dederam hactenus.

Ordinem ſervavi eundem, & libros perinde trigenta, ſed multa contraxi, alia aptiori loco diſpoſui, vere utilis omiſi nihil.

Bernæ d. 19. Martii CIƆIƆCCLXXVII.

CATALOGUS

nonnullorum inventorum Auctoris.

HUnc catalogum olim anno 1764 edidi, cum ab injustis hominibus, &, quod ægrius me habebat, a *Francisco* LAMURE, viro Cl. insimularer, alienis me thesauris divitem esse. Putavi tantam post provocationem licere mihi, quod absque ulla ejusmodi causa ALBINUS fecerat & DOUGLASSIUS, eorum edere catalogum, quæ ipse prior aut rectius vidissem.

PROPRIA AUCTORIS.

Fabrica pene totius corporis animalis ex cellulosa tela, per experimenta evicta *a*).
Pericardii vera historia & adhæsiones *b*).
Constitutus annulus venosus valvularum cordis continuus *c*), & minutæ earum valvularum affectiones.
Cordis evolutio *d*). Ventriculus sinister primigenius est; post eum sensim dexter subnascitur: auris communis primum extra cor est, tunc in cor retrahitur, & in duas aures discedit.
De cordis motu: non pallere idem *e*), & de aliis ejus affectionibus.
Cordis maxima irritabilitas *f*), & inde natus motus perpetuus, per vim stimuli continuatus.
Experimentum, quo ostenditur, ablato sanguine venoso dextro, sinistras cordis partes supervivere ultimas *g*).
Sanguinis motus non multum tardatur in minimis *h*) vasis per experimenta.
Ponderis vis in sanguinem venosum *i*)
Vasa minima non sunt contractilia *k*).
Vis derivationis & revulsionis *l*).
Motus sanguinis a morte superstes ab attractione natus *m*).

a) *Elem.* I. p. 19. 22. Non ita ALBINUS; sed cuique parti suam substantiam esse præter vasa, *Annot.* L. III. p. 15. Mea esse fatetur, non ille æquus mihi, *Marherr Comment.* I. p. 127.
b) I pag. 269. seqq.
c) Ann. 1737. in disp. de *mot. sanguin.*
d) Ibid. *form. du poulet.* T. II. Sect. VI.
e) *Oper. min.* p. 171.
f) *Oper. min.* T. I. p. 169. in *experim.* & in *Comm. Gott.* T. II.
g) *Comm. Gott.* T. I.
h) L. VI. p. 195.
i) *Oper. min.* T. I. p. 129.
k) L. VI. p. 210. *Oper. min.* I. p. 88.
l) L. VI. p. 214. post aliqua experimenta *Ant.* de *Haide.*
m) *Oper. min.* I. p. 28. seqq.

Aneurysma verum & varix artificio parari possunt *n*)
Major crassities tunicarum arteriosarum a debili sanguinis motu : minor crassities a plethora *o*).
Pulsus venosus ab inspirationis viribus *p*) natus, qui sanguinem in pulmones invitat.
Pulsus venæ pulmonalis *q*).
Musculos intercostales omnes costas levare, demum per experimenta evictum *r*).
Costarum rotatio *s*), & reliqua respirationis phænomena exculta.
Mammariarum arteriarum rami magni ad diaphragma *t*) dati.
Arteriarum intercostalium & mammariarum pulcherrimi annuli, & anastomoses cum vasis thoracicis externis *u*).
Trunci quatuor arteriosi thoracici constituti *x*).
Aërem nullum esse in thorace *y*) per experimenta ita evici, ut neminis nunc meminerim, qui contrariam opinionem tueatur.
Tendines sunt insensiles *z*).
Et ligamenta *a*).
Et dura cerebri membrana *b*).
Cerebri piscium fabrica *b**).
Arteriæ cerebelli & cerebri pleræque constitutæ *c*).
Et arteriæ medullæ spinalis *d*).
Emissaria pluscula *d**).
Constitutus per experimenta motus cerebri, qui respirationi obedit *e*)
Cerebelli nulla major dignitas *e**), nec callosi corporis *f*).

n) *Oper. min.* pag. 85. 99.
o) *Oper. min.* p 88.
p) Conf. L. VI. p. 332. *Oper. min.* I. p. 131. seqq.
q) *Oper. min.* I. p. 144.
r) *Oper. min.* T. I. p. 283 seqq.
s) Ibid. p. 288. seqq.
t) *Fascicul.* VI. In venis aliquid simile FALLOPIUS habet.
u) Ibid.
x) Ibid.
y) *Oper. min.* I. p. 301.
z) *Oper. min.* I. p. 332. seqq. *Comm. Gott.* T. II. p. 113.
a) p. 341.
b) p. 345.
*b**) *Elem. physiol.* IV. fin. *Oper. min.* T. III.
c) *Fascic.* VII.
d) Ibid.
*d**) *Fascic.* I. & *Elem.* T. IV. p. 166. 167.
e) *Comm. Gott.* T. II. & *Elem.* T. IV. p. 171. &c.
*e**) *Element.* T. IV. p. 353.
f) Etiam eo loco.

Nervi molles ab intercoſtali *g*) ganglio primo nati, poſt aliquas LANCISII voces.
Thyreoidea arteria inferior pene tota *g**).
Vis inſita muſculorum, per ſuos limites conſtituta *h*).
Vis nervoſa non eget continuitate cum cerebro *h**).
Claſſis muſculorum vitalium magis irritabilis, animalium minus *h***).
Vaſa vitrei corporis in piſcibus *i*).
Et campanula lentis criſtallinæ *k*).
Zona ciliaris avium *l*).
Arteria ophthalmica pene tota *m*).
Iris non eſt irritabilis *n*).
Arteriæ dentales pleræque *o*).
Ductus ad STENONIANUM acceſſorius *p*).
Sublinguales ductus, longi et breves *q*).
Arteriæ œſophageæ pleræque *r*).
tum palatinæ *s*).
pharyngeæ *s**).
Ventriculi humani fabrica muſculoſa, et ſtratum fibrarum intimum *s***).
Ventriculi celluloſæ telæ poſt paucas voces priorum *t*).
Omentum colicum *u*).

g) *Art. maxill. tab. ad fin. Orig. nerv. intercoſt.* n. 17. *Elem.* T. IV. p. 256.
*g**) Faſcicul. III.
h) *Comm. Gott.* T. II. Element. IV. p. 449 ſeqq.
*h**) Element. IV. p. 364.
*h***) *Elem.* IV. L. XI. ſect. II.
i) *Element. phyſiol.* V. p. 391. 392.
k) p. 391.
l) *Form. du poulet*, T. III.
m) *Faſcicul.* VII.
n) *Oper. min.* p. 372.
o) *Tab. art. maxill.* et *Faſcic.* VIII. et *Elem.* T. V. p. 30.
p) *Faſcicul.* III. *tab. art. labial.*
q) *Element. phyſiol.* VI. p. 48.
r) *Faſcic.* III.
s) *Faſcicul.* II. *tabul. arter. maxillar. Faſc.* III. *tab. arter. pharyng.*
*s**) *Comm.* BOERHAAV. T. II. et *Faſcicul.* III.
*s***) Cl. de FOUCHY *hiſt. de l'Academ.* 1761. p. 32. Cl. BERTINO tribuit, qui anno 1746, cum de equi ventriculo ageret, eius inventi mentionem fecerit, cum ego anno demum 1751 eadem deſcripſerim. Non recte. Deſcripſi anno 1747. Voces enim eius editionis *prim. lin.* n. 524 eædem ſunt cum vocibus editionis anni 1751. Deinde tomus Commentariorum anni 1746 anno demum 1751 aliquot adeo poſt meas primas lineas annis prodiit: Quæ ita dicta volo, nihil ut inde deceda Cl. BERTINI laudibus.
t) *Elem.* T. VI. p. 132.
u) *Progr.* anni 1742.

Omenti lamina posterior veterum verum est mesocolon *x*).
Arteriæ pancreaticæ pleræque *y*).
Vena umbilicalis in fetu *z*) ramos dat in hepar, qui in homine adulto fiunt rami venæ portarum.
Intestinorum tela cellulosa tertia *a*), post paucas voces priorum.
Mechanismus, quo coeci intestini facies sensim mutatur *b*).
Valvularum coli mensuræ et varietates *c*).
Arteriarum capsularium tres classes *d*).
Uretericæ *e*).
Hæmorrhoidea media *f*).
Perforantes magnæ femoris, utræque præter aliqua priorum *g*) vestigia.
Articulares genu, præter aliqua verba priorum *h*).
Anastomoses ramorum superiorum cum inferioribus sub genu præter priorum paucas voces *i*).
Sic arteria tarsea *k*).
Perforantes tarsi etc. *l*).
Arteriarum superiorum cubiti cum inferioribus pleræque anastomoses *m*).
Arcus dorsalis cubiti *n*).
Arcus carpeus *o*).
Perforantes carpi *p*).
Interosseæ dorsales *q*).
Interosseæ mediæ *r*).
Herniæ congenitæ: vagina pro teste in fetu præparata *s*).
Testis in peritonæi cavea est, dum homo in utero geritur *s**).
Vascula efferentia testis; et rete testis *t*) cellulosum vasculosumque.

x) *Progr.* anni 1742.
y) *Fascicul.* II. et *Elem.* T. VII p. 131. seqq.
z) *De fetu bicipite* anno 1739 tum in *prim. lin.* n. 833.
a) *Prim. lin.* n. 705.
b) *Prim. lin.* n 730.
c) *Progr.* anni 1742.
d) *Fascicul.* III.
e) Ibid.
f) Fascic. IV.
g) Fascicul. V.
h) p. 23.
i) Ibid. *k*) Ibid. *l*) Ibid.
m) *Fascicul.* VI.
n) Ibid. *o*) Ibid.
p) Ibid. *q*) Ibid.
r) Ibid.
s) *Progr.* anni 1749. *Elem. physiol.* T. VI. p. 373. T. VII. et opusc. path. p. 53.
*s**) Ibid.
t) *Progr.* anno 1745. edit. et in *Phil. Transact.* tum in *Elem. physiol.* T. VII.

Vesicula seminalis est intestinum ramosum *u*).
Corpus luteum oritur ex conceptione *x*), neque prius paratum adest.
Urachus est ductus ad vesicam usque apertus, quem replere facile fit *y*).
Foraminis ovalis et ductus arteriosi proportiones, et causa commutationis *z*).
Fetus sero apparet, eiusque in quadrupedibus prima phaenomena *z**), inque avibus *z***).
Fabrica vitelli *a*).
Incrementa ossium *b*).
Mutatio ex gelu, rimae, opacitas etc. *c*).
Vasa ossis longa *d*).
Circuli vasculosi *e*).
Hemisphaerium vasculosum *f*).
Vascula cartilaginea intima *g*).
Formatio partis alveolaris *h*). ossis.
Et nuclei ossei *i*).

Haec omnia fusius exponuntur in *Iconibus anatomicis*, quarum ab a. 1741 ad 1756 octo fasciculi Gottingae prodierunt, tum in *operibus anatomicis minoribus* Lausannae 4 a. 1767 et 1768 editis, multo plenioribus, quam in Gallicis editionibus. Hos libros rogo, ut Lector hoc nostro cum opere conferre velit.

Commentarii in BOERHAAVII Praelectiones ab anno 1739 ad 1744 editi pertinent ad tempora definienda diversarum a PRAECEPTORE opinionum, sensim a me receptarum, si contuleris cum primis lineis physiologiae anno 1747 et 1765 Gottingae excusis.

u) *Progr.* anno 1745 edit. et in *Phil. Transact.* tum in *Elem. phys.* T. VII.
x) *Praef.* ad T. II. operis BUFFONIANI versionem germanicam.
y) *Prim. lin.* n. 837.
z) *Progr. de valv.* EUSTACHIAN. in *Fascicul.* IV. tum *Elem.* T. VIII.
*z**) *Oper. min.* T. III.
*z***) T. II.
a) Ibid. *Sect.* XI.
b) *Traité de l'accroissement des os.*
c) Ibid.
d) *Sect.* VI.
e) Ibid. *f*) Ibid.
g) p. 101. etc.
h) *Sect.* V.
i) Ibid.

DE PRÆCIPUIS

CORP. HUMANI PART. FUNCTIONIBUS.

LIBER PRIMUS.

CORPORIS HUMANI ELEMENTA.

SECTIO I.

FIBRA.

PAg. 2. l. 13. etiam *lege* forte etiam

ibid. l. 16. *dele* pilos ;

ibid. l. 20. *post Kaauw* BOERHAAVE *h) adde*. Hoc eſt ſtamen primum, ex quo epidermis, epithelium, ungues, pili, demum totum corpus formatur *h**). Aliter viſum fuerat Ill. ALBINO, qui cuique corporis parti ſuam propriam naturam eſſe docuit *h***). Mihi quidem de cerebro dubium ſupereſt, et de univerſa medulla nervoſa, de reliquo corpore nullum videtur dubium eſſe, niſi forte fibræ muſculari alia natura eſt.

ibid. l. 24 Solidum elementum terra eſt---HENKELIO auctore *lege* Solidum elementum terra eſt, de calcario genere *i)*, aliquantum tamen diverſa, quod in calcem vivam non abeat, quod cum acore in nullum ſalem medium combinetur, quod cum ſpiritu ſalis in gelatinam coëat, quod cum acore vitriolico non ferveat, quod ab aceto nihil patiatur, quod a nitroſo acore lente ſolvatur, quod difficulter vitreſcat, et demum in lacteum opacum vitrum convertatur *k*).

p. 3. l. 2. aëri *lege* ævi

ibid. l. 6. nuper *lege* anno 1751.

ibid. l. 24. *post* ENHÖRNING *adde* de Epiſcopi corpore quinque ſeculis, ut videbatur, ſuperſtite, auctor vitæ LUDOVICI XI. Delphini.

p. 4. l. 2. *post* obſervantur *adde* Huc pertinet nuperum elegans experimentum. De capillo annulus ſuſpenditur; igne abſque aëris motu capillus in cinerem redigitur; ſuſtinetur de cinere hactenus annulus, tamen ut cadat, ſi minimus motus

*h**) *Gorter Chirurg.* n. 289.
*h***) Nat. Homin. p. 36.
k) *lege* HENKELII *Flora Saturniz.* etc.

motus acceſſerit. Apparet abſque vinculo glutinis leviſſimum eſſe nexum elementorum terreorum.

p. 4. l. 8. *poſt* parcius *adde* Quod eo promtius admittas, cum in ligni cineribus ubique reperiatur.

ibid. l. 17. *poſt* Bruta *adde* in cornu cervi uſto cum oleo cocto, ſoliditatem recuperante; mechanicæ enim cylindrorum cohæſiones docent, quæ obtinentur aqua interfuſa, et etiam magis oleo.

p. 5. l. 9. *poſt* efficit *adde* et duæ tertiæ partes oſſis diſſlantur.

ibid. l. 13. *poſt* BERTIN *adde* Incredibile eſt, in primis initiis gelatinoſi oſſis, quam parva ſquamula de integro femore in experimentis noſtris ſuperfuerit.

ibid. l. 24. *poſt* ſuperſit *adde* Sed etiam gluten ex oſſibus obtinetur, acore ſuperfuſo, deinde lixivio, ut terra fundum petat.

p. 6. l. 2. Idem fere oſtendit — interpoſitum confervet *l.* Sed etiam fréquens eſt membranarum in gelatinam converſio, et viciſſim gelatinæ in membranas. Ipſa ſponte gelatina fila trahit; ex albuminoſa parte ſanguinis agitando fila parantur et membranæ, quod alibi repetemus, et frequentiſſime ex gelatinoſa aquula pericardii, cavique pectoris veriſſimæ membranæ naſcuntur, quibus pulmo ad pleuram revincitur. Morbus ſtridulus, quem Scoti *Croup* vocant, a muco ſolo in aſpera arteria in membranam ſpuriam coacto provenit.

Viciſſim in gelatinam membranæ reſolvuntur. Ipſa vis morbi ventriculi et inteſtinorum aliaſque membranas in gelatinam reſolvit. Ichthyocolla, quæ ipſa eſt interior tunica veſicæ natatoriæ, cum aqua et cum debilli frumenti ſpiritu in gluten abit.

ibid. l. 20. *poſt* aperuit *adde* deinde ego, inde nuperi Angli in phyſiologiam receperunt.

p. 7. l. 7. *poſt* nequit *adde* Nuper video in hac mea theoria et glutinis aquoſi atque oleoſi vim elementa terrea colligantem viris Cl. diſplicere, et aërem. Nihil horum meum eſt. Aërem apud Cl. STEPHANUM HALES inveneram, eo utique uſus, dum ab aliis phyſiologiæ ſcriptoribus negligebatur, gluten ipſius eſt BOERHAAVII.

Sed neque cauſam video, cur a ſententia recedam. Eſſe in fibra aquam et oleum, certum eſt: ex his elementis gluten fieri, certum eſt, eo præſente elementa terrea coniungi, eo utcunque deſtructo diſcedere, perinde certum eſt. Particulæ terræ non videntur ſe trahere ſibi relictæ; nam et in gypſo,

pag. 6. *Not. h. adde* URBANUS HIÆRNE ſulphur habebat pro præcipuo corporum vinculo. *Act. laborator.* p. 90.

et in calce moleculæ duriſſimorum lapidum in pollinem non cohærentem abeunt, idemque gypſum in lapidem continuo redit, quando aqua amiſſa ei reddita eſt.

De aëre ne verbulum addo: frequentiſſima noſtra ævo in aëre fixo experimenta fiunt, neque ullum eſt ex millenis, quin confirmet, nullum corpus in elementa dilabi, niſi is aër per ignem, per putredinem, aut aliam aliquam violentiam fuerit abactus. Neque ullum corpus putreſcit, quin aër prius ſecedat m*). In oſſibus parciorem eſſe m**) novi. Non ignoro claros viros eſſe, qui hanc aëris efficaciam reiiciant m***). Neque tamen video, cur reiiciant.

ibid. l. 18. *dele* Idem eſt ſtamen ſolidum IOH. V. GORTER, Celeberrimi nunc Ruſſiæ Archiatri, *cum nota huc ſpectante.*

p. 8. l. 15. *poſt* contrahit *adde* Non ideo nulla fibræ vis contractilis eſt: ineſt et in vivo animali, et in mortuo, etiam in ſicca cute, in animalium inteſtinis certe in elaſticas chordas contortis. Dum humecta eſt, fibra ſe contrahit minus rapide, quam muſcularis fibra, ut minori ad longitudinem ſuam ratione decurtetur: ſed dudum ſicca membrana diſciſſa ſe retrahit, chorda vero etiam validiſſime ſe convolvit. Id volo, ferrum enim non ſentire fibra, telam celluloſam, membranam, neque perinde adeo, ut muſcularis fibra, conſpicua pollere irritabilitate.

ibid. l. 20. *poſt* deſcendant *adde* Putredo aëri fixo naturam elaſticam, et levitatem reddit, qua corpus reddit natatile, in quo evolvitur.

ibid. l. 24. *poſt* oculo *adde* ſquamas cartilaginum.

SECTIO II.

TELA CELLULOSA.

Pag. 9. l. 9. *lege* carotidem ſub cranio illigat.

p. 10. l. 15. *poſt* agnovit *adde* Nuperiora ſunt de hac membrana THEOPHILI DE BORDEU, ejuſque aſſeclarum merita, qui textum fere mucoſum dixerunt. Mireris autem omnino, cum tanto nuperior ſit aut me, aut SCHOBINGERO, ei viro adeo magno conſenſu Gallos tribuiſſe, quæ nos non ſolum vidimus priores, ſed diximus: mea enim experimenta prius, ut æquum eſt, facta, anno 1747 in *primis phyſiologiæ lineis* deſcripta ſunt.

m*) BERTHOLET *de l'air.*
m**) WIEGLEB *von der Gæhrung*, p. 130.
m***) BERTHOLET, SMETH *de aëre fixo.*

pag. 10. l. 14. notiffimam *lege* notiffimum

ibid. l. 21. externa *lege* interna

ibid. l. 24. arachnoideæ nomine --- amplectitur; *lege* arachnoideam inter et piam membranam cerebri et cerebelli exterior piam amplectitur.

p. 11. l. 1. *lege* fibram carneam ullam, liberam arteriam ullam *q**) etc.

ibid. l. 8. *lege* totum vaforum, nervorumque fafciculum ad etc.

p. 12. l. 1. aquam *lege* mucum

ibid. l. 4. *poft* lignum *adde* Sed etiam vafa plantarum teneriorum certe et iuniorum cellulofa tela replentur. In criftis et palearibus avium fimilis, fed fanguinem receptura, fubeft cellulofitas. Demum in offibus planis manifefto oftendimus cellulofum rete, quod offi pro fundamento eft, quod idem limpha in areolas depofita abit in gelatinofam cartilaginem, terra vero in eadem fpatiola effufa in os *u**). In offibus longis eandem fabricam Cl. HERISSANT oftendit, et demum in teftis *u***).

ibid. l. 21. *poft* fecedat *adde* Legas ipfum urfum huius arcani artificii non ignarum effe, et cadavera inflare *y**), ut cutis decedat.

ibid. l. 26. *poft* facit *adde* Demum nuper fcriptum eft, Nigritas oræ Dentariæ, ut rheumatifmo medeantur, cutem bono eventu fufflare, idque auxilium etiam Belgas bono eventu imitatos effe *c**).

p. 13. l. ult. *poft* MANN *adde* ex vulnere frontis emphyfema ad abdomen continuatum *f**).

p. 14. l. 5. *poft* BEGGI *adde* Aqua in abdomen animalis impulfa ipfam inter duram, piamque matrem apparet *u**).

ibid. l. 29. *poft* effluxerunt *adde* Qui toto corpore tumebat, is norat eum humorem totum in maiorem oculi angulum compellere *e**).

pag. 10. not. o. *adde* Conf. de his vaginis BORDEU *tiffu muqueux* p. 45.

*q**) GORTER l. c. In panno libera, neque connexa fuiffe cum albugine a SCHULZE et SCHAFNER *mechan. cur. vuln.* Sed ego manifefto cellulofam telam, eamque pinguem circumiectam vidi.

*u**) *Mem. fur la ftruct. des os.* CRUWEL *ofteogenes.* Qui flatum de cellula in cellulam tranfiiffe vidit.

*u***) In *Mem. de l'Academie des fcienc.* etc.

p. 10. *ad verbum* diftendet *in textu adde not.* Cl. ABADIE nuper experimenta fecit, aërem adegit in cellulofam telam; ita emphyfema natum eft, quod abdomen, faciem, palpebras, femora, pulmones, pericardium, lienem, univerfum corpus occupavit.

*y**) KALM *refa* II. p. 246.

*c**) GALANDAT *Mem. de l'academ. de Berlin* 1772.

*f**) GOOCH *Wounds*, p. 292.

*u**] ABADIE.

*e**) ROBERT *traité de méd.* I. p. 15.

p. 16. l. 2. *post* PAREUS *adde* In homine porro videas per eandem telam cellulosam aquam moveri, quæ circa talum effusa, œdema fecerit. Ea quotidie per stationem, ambulationem, et calorem ascendit ad suram, peneque ad genu surgit, non ultra, nisi cum periculo. Eadem nocturnam per quietem latius diffusa evanescit. Neque rarum est, in pectore collectum humorem per pediluvia, sponteve sua ad pedes præcipitatum, levamen facere respirationis, per nocturnum decubitum stationem circa pectus repetere, et suffocationem minari. Hæ sunt viæ arcanæ, per quas abscessus moventur, absque vasculis, per quæ humor fluat, etsi jam eo ævo aliqui ea vascula vidisse voluerunt, CÆLIO dicti y*).

Per cellulosam telam in plantis vasa y**) omnia moventur, non ideo in homine, uti nuper paradoxi viri HARVEIANO per vasa circuitui iter per cellulosam telam substituere conati sunt.

ibid. l. 4. *post* capite *adde* Omnes membranæ extus cellulosæ sunt z*).

ibid. l. 8. retro *lege* pone.

ibid. l. 29. Obscuriora alia interim--- solo a pondere *lege* Prima causa motus adipis per cellulosam telam est vis mortua cellulosæ telæ, cuius quodque filum, quævis lamina, in contractionem nititur, spatiola fibris, laminisque interposita arctat, ita humorem eo premit, ubi minor est resistentia.

Accedit huic vi compressio musculorum, dum in contractione turgent, et spatia cellulosa sibi interposita comprimunt. Cutis ipsa lenta vi mortua contrahitur, et adipi distendenti resistit, eumque reprimit. Arteriæ, quibus cellulosa tela undique percurritur, et quæ in quoque pulsu vaginas suas, et circumiectam cellulosam telam comprimunt, adipem et ipsæ urgent. Denique pondus humorum eos regit, ut vel tumor vespertinus pedum demonstrat, et matutina detumescentia in œdematibus, et levamen insigne z**).

Ab humorum motu per cellulosam telam impedito obstructiones, et abscessus fieri nuperi z***) docuerunt. Lentissima vero ea mala esse ex lento motu apparet, cui sufflaminato debentur.

p. 17. l. 9. *post* possunt *adde* Et hactenus omnino ad temperamentorum causas, firmique aut debilis staminis discrimen cellulosa tela spectat. Induratur eadem, et inter causas est præcipuas non rugarum solum, quæ senii sunt indices, sed senii ipsius, quod suo ostenditur loco. Adeo duram fuisse vidi,

y*) *Chron.* V. p. 10. 587.
y**) fluida *haud dubie legendum est.* Not. editor. hui. auctar.
z*) BONN. *continuat. membranar.*
z**) p. 33.
z***) BORDEV *tissu muqueux*, p. 66.
q) *post* 230 *adde* In canibus SARCONE II. p. 259.

ſola femora in curvitatem contraheret, artumque fecerit obſtipum, cum nulla alia mali cauſa conſpicua adeſſet.

Quare *tonum*, quem STAHLIUS tanti facit, in tela celluloſa reſidere tuto ponas, quæ vaſis circumpoſita ea conſtringit, et comprimit, et viciſſim a dilatatis ſuos per humores vaſis ipſa urgetur. Inde illa, quæ in ranis faciebam, aneuryſmata, cum celluloſam telam delerem, quæ arterias meſenterii ambit.

Hanc telæ celluloſæ vim contractilem, et poteſtatem robur fibræ muſcularis in nuperi *a**) vulgo agnoſcunt *a***).

pag. 18. l. 5. *dele* Valvula coli inteſtini---ipſa evaneſcit *cum nota huc ſpectante.*

ibid. l. 20. *poſt.* efficiat *adde* aut demum pro ſanguinis et receptaculo, et motore, et præparante organo.

ibid. l. 24. *poſt.* adſcripſit *adde* Non ſentire iam GALENUS vidit, neque ei ſenſus tribui debet, qui tranſeuntium nervorum eſt. Si propter nervos ſenſilem eſſe reclamaveris, nihil ages, niſi quod celluloſæ telæ tribuas, id quod fatearis nervi eſſe *l**). Qui omnia alia a noſtris docere malunt, in principio ſuo parum ſentire fatentur, in aponeuroſibus magis *l***). A pia vero meninge oriri, aut cum ea continuari non video *l****), utique cum dura membrana.

SECTIO III.

MEMBRANÆ.

Pag. 19. l. 7. *poſt* reperio *adde* Nunc hæc vulgo nota ſunt, et recepta.

p. 20. l. 26. *poſt* ſeparare *adde* Sed etiam putredo uterum in celluloſam naturam reſtituit.

p. 21. l. 7. *poſt* ſodalibus *adde* Eædem duræ, perque morbum natæ cyſtides pariter macerando, aut putredine in priorem celluloſam naturam, originis ſuæ non immemores, revertuntur.

*a**) Laborat certe hæc periodus quodam vitio; ego legerem: *et poteſtatem robur fibræ muſcularis augendi nuperi vulgo agnoſcunt*; nam hæc, ſi quid ego hic judico, BORDEVII, la CAZII etc. mens eſt. Not. editor. hui. auctar.

*a***) *La* CAZE, BORDEV, ROBERT, FABRE. Mihi tribuit Cl. MAKITTRICK, *practice* p. 38.

c) *lege Coriago* in qua pellis oſſibus hæret, COLUMELL. L. VI.

*l**) BORDEU *tiſſu muqueux.*

*l***) *La* CAZE.

*l****) Idem.

pag. 22. not. *y*. *poſt* 164. *adde* ACRELL *chir. handelſ.* p. 107.

ibid. l. 24. dudum *lege* ante quinquaginta annos

ibid. l. 31. *lege* ut in ſtrumarum membranis, in ovarii, in lienis involucro frequens eſt.

ibid. l. 32. *lege* idoneos interim teſtes

pag. 22. l. 4. *poſt* differunt *adde* Demum ſatis nunc conſtat, oſſa fieri duplici parte, tela celluloſa cum vaſis ſanguineis, et materia calcarea inorganica, in eas cellulas effuſa, ut poſſit celluloſa natura oſſi reddi, ſi acido aliquo liquore calx illa deleta fuerat *a**).

ibid. l. 13. Is enim, uti monui, *lege* Medula enim nervoſa, uti monui etc.

ibid. l. 15. *poſt* prodita *adde* quo anno, poſt multa experimenta mea, in primis phyſiol. lineis hanc fabricam membranaceam deſcripſi:

ibid. l. 27. *poſt* receperunt *adde* et nunc fere omnes.

p. 23. l. 4. *lege* Eam clarius propoſuerunt EDMUNDUS KING et JOSEPHUS DUVERNEY etc.

p. 24. l. 6. *poſt* non eſt *adde* Nuper demum, etiam microſcopio acerrimo adiutus, I. B. A TORRE fila celluloſa vaſa eſſe defendit.

ibid. l. 7. nuper *lege* ante viginti annos.

ibid. l. 8. *dele* nunc a paucis retro menſibus.

ibid. l. 19. *poſt* viſcerum *adde* Non ergo univerſum corpus vaſis fieri.

p. 25. l. 6. *poſt* ſecant *adde* A vaſorum natura fila celluloſa longe diſtant, quæ breviſſima ſunt, multo latiora vaſculis, truncos non habent, neque ramos. ALBINUS porro, ne quis criminetur, me ad conſenſum magni viri provocare, qui longe a me diſſideat, hactenus contraria meorum conſtanter docuit, ut cuique parti corporis humani proprium eſſe, ſuique generis, ſtamen defenderet. Mihi vero, præter fibram muſculoſam, et medullarem nihil occurrit, ſatis notis dotibus a celluloſa tela diverſum.

SECTIO IV.

ADEPS.

PAg. 25. l. 12. *poſt* attrahuntque *adde* Nunquam autem potui in his cellulis diſcrimen videre, niſi volueris laxiorem telam, magiſque vicinam cuti adi-

p. 22. *a*) *lege* Cl. FOUGEROUX.
*a**) Ill. de la SONE in Comm. Acad. Reg. Scient. Pariſ. ann. 1751.
p. 22. *h*) *poſt* 46 *adde* et SARCONE *Vajuolo* p. 67. 68. Mihi tribuit inventum non blandus homo in T. I. *prælect.* p. 128. Cl. MARHERR. Huc et LŒSEKE *phyſiol.* p. 21. et ROBERT *pet. ver.* p. 75. et fere Cl. VAN GEUNS *de vita*

posam vocare, et cellulosæ nomen ei servare, quæ filis fere absque laminis fiat, eademque tota macilenta sit. Nam et certus sum, adiposa laxa spatia cum tenerrimis filorum intervallis communicare, ut aër de pectoris vulnere exiens inter oculi tunicas sibi viam aperiat, et gelatinam perinde in adiposis magnis cellulis vidi, natium exemplo, ut in tenerioribus spatiolis.

pag. 25. l. 24. *post* distinguit *adde* quem nuper et aliqui Angli sequuntur.

p. 26. l. 19. *post* HOFMANNO *adde* Sic insectis pinguedo rotundis fere globulis fit.

p. 27. l. 5. *lege* absque conspicuo adipe.

ibid. l. ead. verticales *lege* calvæ subiectas.

ibid. l. 7. In piscibus tamen marinis--- cerebrum nata *lege* Neque enim hic de adipe mihi sermo est, qui plurimus ad ignem de cerebro stillat: et quod oleum in piscibus duram inter cerebri matrem, et cerebrum plurimum reperitur, id a cerebri humani natura in universum longe diversum est.

p. 28. l. 2. *lege* et buccinatorem etc.

p. 29. l. 7. *post* amisit *adde* In avibus aquaticis, et in struthio camelo fluidus adeps est, ut huc illuc concutiendo agi, et omnis per unum cutis vulnus educi possit. In urso, certe boreali, pene fluidus est. Fulica fluidum oleum in faciem hostium expuit.

ibid. l. 10. *post* incipit *adde* cui tamen mollior, quam aliis herbivoris, adeps est.

ibid. l. 15. *post* CARDANUS *adde* Quibus totus adeps sebaceus est.

ibid. l. 22. *post* cogitur *adde* Femur militis in cartilagineum pene adipem degenerans nuper descripsit I. WILDRICK *l**)

p. 30. lin. 2. *post.* transit *adde* Insectorum adeps granosus est *o**).

ibid. lin. 11. *post.* fervet *adde* Maiori calore bovis adeps eget, ut fluat, minori equi adeps; iterum minori felis, ut animalis carnivori.

ibid. l. 13. *post.* fluit *adde* et in morbis malignis perinde olei in modum manat.

ibid. l. 15. *post.* corrosurus *adde* Nupera aliqua per experimenta Neapoli facta valde volatilis, totus visus est de vitris difflari, ut etiam per poros transiisse videretur.

p. 31. l. 18. viridem *lege* rubrum.

p. 32. l. 12. *lege* quare adeps et medulla sero putrescat.

ibid. l. 13. quod *lege* cuius pars.

*l**) *Hedend. letter-Oefening.* IV. n. 2.

*o**) CAROL. DE GEER *Mem. pour servir à l'histoire des insectes*, II. p. 2. p. 713.

pag. 32. l. 15. *post* experimenta *adde* Magnam partem adipis in pus abiisse, nuper SCHREBERUS vidit z*), et de parte puris fatetur BORDEU, etsi succos albuminosos admisceri pinguibus non repugno.

p. 36. l. 13. *post* conatu *adde* impulsum.

p. 37. l. 24. *post* dedi *adde* Ex mensibus repressis, in scorbuto frequens est, sanguinem macularum specie per universam corporis superficiem effundi, et denique manare, et sub epidermide passim, et per internas vesiculæ felleæ, ventriculi, et intestinorum membranas. Latius etiam effundi vidi aliquoties aut a dato arsenico, aut a repetito usu antimonii emetici, ut late in ventriculo sub tunica musculari in cellulosa secunda sanguis effusus rubentes *) in manibus consisteret.

p. 38. l. 21. *post* oberrat *adde* quod sæpe vidi, et suo loco dicam.

ibid. l. 24. *post* contigit *adde* mihique ægre sperabilis videtur.

ibid. l. 26. *post* RUYSCHIUS *adde* In urina, quæ de sanguine secedit, adeps minime rarus est, in renum tabe, et in lue venerea.

p. 39. l. 8. *post* animi *adde* et tranquillitas r*).

ibid. l. 14. *post* notum est *adde* Sic boves, quibus fatigatis ossa absque medulla fuerant, eam quiete recuperant.

ibid. l. 22. *post* arcentur *adde* Veteribus modus erat notissimus, quo corpora redderent ex aridis luculenta. Ferulis percutiebant eas partes, quas volebant crassescere e*). Id ad laxatam telam cellulosam refero.

ibid. l. ult. *post* rapidæ sint *adde* Qui obesissimus obiit, virili tamen demum ætate id adipis incrementum senserat e**).

p. 40. l. 9. *post* saginant *adde* Alii venæ sectioni purgationem addunt h*).

ibid. l. 20. *post* congerat *adde* Potentius etiam adeps obesitatem adiuvat l*).

p. 41. l. 13. *post* plenum est *adde* Opium etiam in aqua dissolutum, et sub cutem impulsum, soporem excitavit quem solet per os assumtum, ut vim stuporiferam in venas resorberi necesse sit p*). Adeo vehemens huius medicamenti actio in venis fuit, ut eam superaret, quam deglutitum exercet, et bestiolam occideret.

Aër ipse sub cutem inflatus, aut in experimento, aut per vulnus, post aliquot dies, resorbetur et evanescit.

pag.

z*) p. 559. (*Abbildungen der Saeugthiere*, ut equidem opinor; nam ipse liber ad manus non est. Not. edit. hui. auct.)

*) *Videtur* rubens *legendum esse.* Not. edit. hui. auct.

r*) FARRE *inquiry* 310.

e*) GALEN. *meth. med.* XIV. c. 16.

e**) BORDEU *malad. chroniques.*

h**) SLOANE *voy. to Iam.* préf. pag. LXXXIV.

l*) HEWSON *inquiries*, p. 127.

p*) MONRO *Ess. phys. and litter.* III. p. 316.

pag. 41. l. 21. *post* testimonio *adde* In Islandia sebum ovibus iter facientibus disparere adeo vulgo notum est, ut de decem sebi libris quotidie selibram decedere lege statuatur *y**).

Universi succi armentorum pariter per æstum factum exhauriuntur *y***).

p. 42. l. 5. *dele* aut in abdomen non modicas in glebas coagulabilis effunditur.

ibid. l. 11. *post* documentum est *adde* Nuper hæc a non nemine *h**) rejici non ignoro, videntur tamen certa habere testimonia. Sed in abdomen etiam adipem effundi RUYSCHIUS, idoneus testis est, quando equi vehementi cursu defatigati fuerunt. (Huc etiam spectat not. *g*).

ibid. l. 23. *post* adeps est *adde* Boves a lue epidemica, quæ maligna peripneumonia putridi ingenii est *i**), & oves ab hepatis corruptela misere emaciantur, ut ne medulla quidem in ossibus supersit. A dysenteria subito adeps disparuit *i***), & in diarrhoea pingui bovum, quæ in Gebennis sæviit. A copia puris, a longa gonorrhoea, enormen macilentiam FACUNDINUS ANGELINUS vidit *i****).

ibid. l. ead. *dele* Ergo.

ibid. l. vlt. *post* ossibus *adde* Colica pictonum carnem omnem consumsit *o**), ut solæ membranæ superessent.

p. 43. l. 6. *post* natarent *adde* perinde ut equis, sed & vomitu idem rejectus est *u**).

ibid. l. 10. *post* hydrargyri *adde* & saponis, a quo 28 libris hominem lego leviorem factum.

ibid. l. ult. *post* inanes sunt *adde* Mures montani, quando auctumno quieti se dant obesi, macilenti de latibulis prodeunt, sic ursi & testudines.

p. 44. l. 2. *dele* Non inde continuo — certe resumi.

p. 45. l. 23. *post* denudatis *adde* deinde in peste Massiliensi idonei testes.

p. 46. l. 15. pectorali *lege* peritonæi

ibid. l. ead. *dele* prior illa

*y**) OLAFSEN I. p. 189.
*y***) LISLE *agricult.* II. p. 10.
h) *post* 57. *adde* Adipi similem materiem esse. GUERINIERE *Ecole de Cavall.* II. p. 150.
*h**) GARSAULT, p. 205.
*i**) SAUVAGES *sur les malad. des bestiaux*, p. 112.
*i***) DEGNER p. 18.
*i****) *Venæ sect.* p. 28.
m) *lege* LISTER *de variol.*
*o**) *de* HAEN *colic. pict.* p. 110.
*u**) GESNER *Samml.* I. p. 177.
p. 48. excitavimus *in textu adde* not *t**) Id. p. 85.

pag. 48. l. *6. post* reparent *adde* Visa enim sunt animalia cum sua pinguedine de latebris prodiisse, & ipsi subinde ursi.

p. 49. l. 6 *lege* ab ullo quadrupedis osse &c.

ibid. l. ead. *post* crediderim *adde* Leonis ossa, contra veterum opinionem, habent medullam *b**).Onocrotalo nullam esse, & in aliis avibus, alte volantibus, certum est, quarum ossa aëre replere necessarium fuerit. Nulla in testudine erat, causam ignoro *b***).

ibid. l. 12. *post* ostendetur *adde* In ossibus enim fere meram lixiviosam naturam reperimus.

p. 50. l. 19. *post* 500 *adde* 565, 569

ibid. l. 11. *post* 600 *adde* & 609 & demum ad 800

ibid. l. ead. *post* ad *adde* 2540 *r**)

ibid. l. 12. *post* 2800 *adde* & 3520 *t**)

ibid. l. ead. *post* pondus est *adde* Sus non magnum animal supra 600 libras *t***).

ibid. l. 20. *lege* vivi suis

p. 51. l. 19. *post* vidit *adde* In femore duro adipe pleno musculi evanuerunt *i**)

ibid. l. 24. *post* scripsi *adde* Pluscula autem sunt exempla hominum, quibus adipis vis fibras musculares ita elisit, ut lacerti in fibras dissoluti quasi evanescerent *l**). In fetibus, quibus artus superflui aliqui accesserunt, frequenter pro carne merus adeps repertus est.

p. 52. l. 1. *lege* nimis sæpe

ibid. l. ult. *in fine adde* atque renum ulcus.

*b**) L. *a* CAPOA *raggionam.* V. p. 153.
*b***) CALDESI *delle tart.*
p. 49. not. c) *lege* 119.
*r**) STATIUS MÜLLER *suppl.*
*t**) YOUNG *Eastour* p. 81.
*t***) MÜLLER ib.
p. 51. not. *i*) *post* defectu *adde* & in *Eph. Nat. Cur.* Vol. V. Obs. 149.
*i**) WILDRICK *Hedend. letter-Oefen.* V. 2.
*l**) *Verhand. der Holl. Maatschapp.* T. XLII. 2. *Mémoires présentés à l'Acad. des sciences*; T. VI. p. 391.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ
LIBER SECUNDUS.
VASA.

SECTIO I.

ARTERIÆ.

Pag. 53. l. 12. Nam *lege* Num
ibid. l. 13. funt *lege* fint
ibid. l. 14. *poſt* fluunt *adde* de eo nuper dubitatum eſt.
ibid. l. 26. De plurimis nunc omnino inſectis---parallela includantur *lege* Vaſa quidem in multis inſectis Cl. viri viderunt, in ephemeræ branchiis, & in alio inſecto Ill. *de* GEER *b*). Vidit in verme marino, nereide, & arterioſa vaſa, & venoſa Ill. MÜLLERUS *c*), vidit in cochlea LISTERUS. In cimice vas univerſi corporis longitudine, ramoſum LEDERMÜLLERUS depinxit *c**), et in capite chryſalidis *c***), & in ſerpentulo aquatico *c****): in animalculis hepatis ovilli vaſcula adeſſe videntur, etiam in BIDLOI iconibus expreſſa.

Neque ideo poteſt diſſimulari, poſt multa vaſorum ramoſorum in inſectis viſorum teſtimonia, valde fiduciam noſtram a *Petro* LYONNET *c*†) labefactari, qui admirabili induſtria erucæ anatomen deſcripſit. Diſerte enim negat, ſe vaſa veri nominis in hoc animali vidiſſe, qui pleniſſime tantillæ beſtiolæ fabricam perſecutus ſit. Nullum certe ſanguinis circulum in multis animalibus eſſe. Ill. FONTANÆ eſt ſententia *c*††): neque negari poteſt, in multis vermibus aquaticis cor longum conſpiſcuum eſſe, nullos tamen ramos conſpicuos inde provenire. Sic alter peritus inſectorum contemplator negavit, ſe aut in rotifero animalculo, aut in inſectis vaſa reperire *c*†††). Eam litem ſenex & infirmus conficere nequeo.

b) *lege Memoir.* II. P. 2. p. 647. 697.
c) *lege Waſſerwürmer*, T. VI.
c*) *Microſc. Beluſt.* II. T. etc.
c**) *Beluſtig.* II. T. 75.
c***) Ib. III. T. 27.
c†) *Chenille du Saule.*
c††) *Viper.* p. 146. 147. etc.
c†††) SPALANZANI *Opuſcoli* II.

Id tamen video, quoties alii docti viri corpus aliquod viderunt, non viderunt alii, in universum affirmantium partes potiores esse. Facilius enim oculos aliquid fugerit, exiguum potissimum, quam se obtruserit, quod nullum fuerit.

pag. 50. l. ult. *dele* in anulis

pag. 54. l. 7. *post* inesse *adde* Et in universum nulla esse vasa putes, ubi cor nullum est.

p. 55. l, 22. pressione *lege* æqualibus pressionibus

ibid. l. penult, *dele* quod

ibid. l. ult. *lege* reprimeretur

ibid. l. ead. *dele* exemplo aortæ in lumbis & pectore

ibid. l. ead. *lege* quod

p. 56. l. 5. *lege* Venosa in dura meninge receptacula

ibid. l. 10, *lege* quam primum cera repletur

ibid. l. 17, *lege* aneurysmatum verorum

p. 57. l. 6. *lege* & in exitu de pericardio reperio.

ibid l. 10. *lege Petrus* SENAÇ, *& adde* in salamandra vir perspicax *Laz.* SPALANZANUS,

p. 58. l. 20. quæ *lege* quare

ibid. l. 21. decrescunt *lege* decrescant

ibid. l. 28. *post* ratione *adde* Demum si aliqua sedes arteriæ a corde remotior multo, quam ea, laxior fuerit, quæ cordi continuatur, fieri utique poterit, ut arteria eo latior sit, quo longius a corde recedit; id mihi in pulli aorta visum est, qui ovo continetur, cujus aorta alba & firma ex corde prodit, in abdomine laxa, rubra & debilis est, & mihi latior videtur.

p. 59, l. 2. *adde* Erit & his locus.

p. 61. l. 1. *dele* absque pinguedine

ibid. l. 11. *post* redditur *adde* quam remotis cellulosis filis in rectitudinem restituas.

p. 63. l. 8. *adde* In majoribus animalibus, ut aliæ, ita hæc cellulosa tela tendineam faciem habet.

p. 65. l. 16. *adde* ab *Alex*, MONRO sen. r*)

pag. 55. not. *y*) *adde* POLEN. *epist. mathemat.*
pag. 56. not. *a*) *adde Mem. de Berlin.* 1755. p. 34.
pag. 62. not. *b*) Tom. *leg.* Tab.
pag. 64. not. *x*) *adde Oper. min.* I. p. 229.
ibid. not. *y*) *adde Oper. min.* I. p. 375. seqq.
r*) ALBINI nomen in nova editione omissum est, quod tamen equidem typographi incuria potius, quam Auctoris suasu factum putaverim. Not. editor. hui. auctar.

pag. 65. l. 17. *post* intiman *adde* potiffimum

pag. 68. l. 17. A cellulofis filis hæc vafcula undique revinciuntur,

ibid. l. 24. *adde* a capfularibus

ibid. l. 26. *post* ubique *adde* in brachio, & pede ex brachialibus & cruralibus.

p. 69. l. 26. *lege* five in tertiam quinti paris propaginem fe immittit *m*).

p. 70. l. 7. debilis *lege* debilior

ibid. l. 9. *post* demonftravit *adde* Senfu arterias olim carere GALENUS, & noftro ævo fatis confentitur carere.

ibid. l. 10. *post* portione *adde* nervos

ibid. l. 11. *post* colligi poteft *adde* & ex parvitate lacertulorum mufculoforum, quos adeunt

ibid. l. 13. *lege* dum arteriam folam, & abfque nervo, vinculo adftringebam *n*).

ibid. l. 15. *adde* Arterias minores, & arterias animalium frigidorum, mufculofis fibris deftitutas, nulli ftimulo obfequi omnino videtur. Quis enim mufculofam vim in arteria admittet, ubi nullus fit mufculus.

ibid. l. 26. *post* collabitur *adde* aut certe lumen apertum arteriæ diminuitur, demumque claudi putatur *p**).

p. 72. l. 10. *adde* Nondum tamen inde evictum erit, num elateri foli obediant, num omnino ad mufculorum nondum conftringantur. Certum enim eft, multis a morte diebus arteriam, dum humida fit, ite fe contrahere, ut incifa ceram mollem, qua repleta fuerit, expellat, quæ vermiculi fpecie per vulnus prodit,

Quare experimenta oportet conquirere, per quæ de hac lite definiatur. Nunc fi de confpicua contractione quæritur, quæ ferro etiam, aut alia irritatione mechanica cieatur, mea quidem experimenta arteriam ad omnes eos ftimulos furdam faciunt.

In arteriis majoribus, potiffimum etiam cordi continuis & vicinis contractionem facilius admittas. Non vidi, non vidit Ill. CALDANUS, non Cl. JADELOT *l**), non alii curiofi viri. Vidit tamen Cl. VERSCHUUR fæpe quidem furdas ad ftimulum arterias, nonnunquam tamen obfequiofas, ut ferro, veneno, fcintilla electrica percuffa, erofa, incifa, volfella demum comprehenfa arteria fe conftringat. Huc etiam experimenta referas SPALANZANI & VERSCHUURII, in quibus, dum diffecabatur, arteria fe contraxit.

p. 67. not. *h*) Tom. *lege* Tab.

p. 70. not. *n*) *adde* Idem eft teftimonium Cl. BROMFIELD *chir. obf.* p. 162. POUTEAU & olim GALENUS add FONTANA *Mem.* p. 261.

*p**) AITKIN & WHITE ad quartam partem KIRKLAND.

p. 71. not. *e**) *adde* In *oper. min.* I. exper. 219. ad 230.

*l**) *Journ. med.* 1773. Févr. & in libello.

Ex ea ergo lege, quæ affirmantium experimenta paribus negantium experimentis potiora ſtatuit, putes, in arteriis magnis, quarum fibræ circulares manifeſtæ ſint, vim eſſe inſitam; non perpetuo conſpicuam, non alacrem, non validam, quæ ſit paucarum fibrarum, ſed aliquam tamen, ſi omnino, ut ego quidem malo credere, experimenta Cl. Juvenis abſque partium ſtudio, & abſque videndæ contractionis cupidine inſtituta ſunt. Bulbus certæ aortæ pulli, qui in ovo eſt, manifeſto contrahitur.

Deinde ſi quæratur de contractili vi inconſpicua, quæ oculis ſe ob debilitatem non offerat, ut tamen ad eam admittendam ex cauſis ſuis te deduci patiaris, omnino ubicunque fibræ ſunt muſculares, ibi vim contractilem eſſe putes, cum abſque ea fibra muſculoſa cogitari nequeat, etiam quando ejus teneritudo, & debilitas conſpicuo motui ciendo non ſufficit.

Pleraque frigidorum animalium arterias omnino tamen vi contractili deſtitui videtur *). Centies vidi, inciſam ſubtili ictu lanceolæ arteriam aliquam meſenterii ſanguinem profudiſſe: nunquam autem ea rima ullo modo aut ſe contraxit, aut viciſſim retractis labiis hiare viſa eſt. Nobiſcum ſentiunt SPALANZANUS & GALENUS *l***). Sed hæ arteriæ, ut in parva beſtiola, ſunt de maximis *l****).

Convulſionum, quas non raro nuperi arteriis tribuerunt, nullum certum teſtimonium extat. Sic inflammationem *l*****) a ſpaſmodica contractione vaſorum minimorum derivarunt, contractionem ab acribus: verum hypotheſin utique docuerunt, experimenta ei e directo contraria videntur prætervidiſſe.

pag. 72. l. 19. *lege*, Archiater Regius.

p. 73. l. 4 *lege* & aliquando inferius pondere libr. 131. unciarum 10.

p. 74. l. 13. *lege* quæ ſe facilius extendi patiuntur.

ibid. l. 20. *poſt* apparet *adde* Neque abſque exemplo eſt, eo loco aortam, etiam abſque ulla prægreſſa dilatatione, ruptam fuiſſe. Sed etiam femorales arteriæ, & coronaria, & varii rami carotidis, etiam in facie, paſſim rupti fuiſſe leguntur. In varioloſo corpore arterias coronarias ruptas vidit Ill. LIEUTAUD *p**). Deinde arteriæ flexuoſæ facilius ab aneuryſmate diſtinduntur *p***).

*) *Legendum eſt, ut opinor*, Plerorumque frigidorum animalium arteriæ omnino tamen contractili vi deſtitutæ videntur. *Not. edit. hui. auctar.*

*l***) *De tubullis capillaribus*, Ingolſtad. 1774. (GABLER videtur in textu legendum eſſe. *Not. edit. hui. auct.*)

*l****) *Oper. min.* I. p. 88. experimenta omnino 14.

*l*****) WHYTT *nervous diſordres*, p. 63. 227.

*p**) *Sepulchr.* II. p. 20. v.

*p***) BIUMI *obſ.* 10.

ut ſplenicæ *p****), & eadem rumpitur *p*****) : ſic aneuryſma tibialis arteriæ ruptum *p*†). Animalibus in univerſum multo robuſtiores arteriæ ſunt, quam homini, majoribus potiſſimum, ut vaſa exigua teſtis equini pene cartilaginea ſint duritie. In ipſo tamen equo frequentia ſunt arteriæ meſentericæ aneuryſmata *p*††), & idem ſanguinem per nares, os, & penem amittit *p*†††).

p. 75. l. 28. *poſt* oſtendi poſſunt *adde* Ipſe demum cartilaginum ipſarum epiphyſibus intimis arterias trium generum vidi, quarum aliæ ex arteriis rectis corporis oſſis per hemiſphærium vaſculoſum in cartilaginem epiphyſeos late penetrant: aliæ ex nucleo oſſeo undique exeunt, cum prioribus inoſculatæ: aliæ demum ex arteriis ſuperficialibus per puteolos in epiphyſin ſe demergunt.

p. 76. l. 7. *dele* ex multis

ibid. l. 21. *lege* ſubjectum os

p. 77. l. 22. *adde* quæ in animalibus, & demum in plantis pariter dominatur.

p. 78. l. 11. *poſt* 102740 *adde* nimiam, cum aorta oriens in adulto certe homine aliquando latior ſit;

p. 79. l. 15. 133 *lege* 123.

p. 80. l. 3. *lege Petrus* SENAC

p. 81. l. 17. *poſt* poſuit *adde* qui 23 diviſiones ſibi ſumſit

ibid. p. 25. *adde* Vltimæ arteriæ diameter facile definitur, quæ paulo major ſit globulo ſanguineo, paulo inquam, cum nonnunquam hi globuli ægre per arteriam minimam viam ſibi aperire videantur: globuli ſanguinei diametrum alibi dicemus.

p. 82. l. 4. *lege* purgando in ſemirectos abeunt.

ibid. l. penult. *lege* ſub angulo

p. 84. l. 10. *poſt* oculares *adde* Ita poſt curatum aneuryſma, & ligatam arteriam brachii, cum ramus aliquis minor, trunci nunc dignitatem conſecutus, ſanguinem omnem a corde ad manum veheret, is ramus mire flexuoſus factus eſt, qui prius rectus erat. Ita uteri arteriæ in virguncula rectæ, in femina nunc adulta flexuoſæ ſunt.

*p****) *Giorn. de' letter.* XI. n. 1. BEAUSSIER *Journ. med.* 1770. Févr.

*p*****) *Giorn. de' lett.* l. c. et ſanguis funeſto eventu in abdomen effuſus: iterum eadem poſt pulſationes hypochondriorum rupta, *Att. ſiſicocrit.* II. p. 196.

p†) WEIZ *Auszüge*, IV.

p††) BOURGELAT *Elem. d'Hippiatr.* p. 316.

p†††) SIND *Stallmeiſter*, p. 376.

p. 81. not. *e*) *lege* SAUVAGES *de inflammatione*, p. 218.

ib. not. *g*) *lege* p. 21.

pag. 85. l. 15. *lege* perſpicitur

ibid. l. 16. *poſt* quæ *adde* ab initio arteriæ ad finem

ibid. l. 28. *adde* Non repugnat, ruptionem arteriarum & hæmorrhagias per has ipſas flexiones caveri.

p. 86. l. 12. tum in homine ---- in unicum truncum coëunt, *lege* In avibus ex arteria pulmonali duo, non unus, ductus arterioſi in aortam deſcendunt, & alter poſt alterum inſeritur. In piſcibus frigidis duo aortæ trunci in deſcendentem aortam uniuntur. In homine porro arteria parietalis, minor equidem, coaleſcit ex ramo arteriæ temporalis, & ex alio ramo arteriæ occipitalis, in trunculum, qui per foramen parietale ſurculum in duram cerebri matrem mittit *d**). Vertebrales arteriæ, notiſſima in ponte Varoliano unione, in unum communem truncum confluunt.

p. 87. l. 16. *adde* Hi frequentes arcus, quibus dextri trunci cum ſiniſtris late coaleſcunt, faciunt, ne poſſis nuperorum mediaſtinum, duaſve corporis humani deſtinctas medietates admittere. Id unum in ea hypotheſi verum eſt, quod in vertebris, inque ſterno, anaſtomoſes dextra inter & ſiniſtra vaſa anguſtiores ſint, interque minores ramos, ubique tamen innumerabiles ſunt, & in oſſe ſacro latiores.

p. 88. l. 10. Neque decuerat obſcuriores eſſe *lege* Minus notæ ſunt.

p. 95. l. 3. *adde* Nuper demum *Lazarus* SPALANZANUS ſuis hæc experimentis confirmavit. Vidit in animalibus frigidis modo pluſculas arterias in unam venam confluere: modo, ut in branchiis ſalamandræ aquaticæ, arteriam reflexam in venam abire unici globuli capacem: in cauda ſalamandræ alias arteriam venæ parallelam in eam tranſverſos ramos mittere, & ramulum arteriæ in venulam reflexum abire. Vidit ſanguinis modo unicum globulum ex rubra arteria in primam venam tranſire: modo quatuor & quinque globulorum capax vaſculum ab arteriam in venam continuari.

ibid. l. 8. *poſt* fuerint *adde* Primum reperio *Dominicum de* MARCHETTIS aquam de arteria in venam urſiſſe.

p. 96. l. 11. *lege* Columna aquæ undecim pedum incumbens fecit

ibid. l. 12. idem Auctor *lege* Ill. HALES

p. 97. l. 13. *poſt* liquores *adde* de vaſis

pag.

pag. 86 not. *d*) ſpectat ad verba: Duo tranci majores ——— in unam arteriam dorſalem confluit.

*d**) JANKE *foramin. calvar.*

pag. 88. recurrunt *in textu adde* not. *o**). Vide has arterias in TREWII lib. de *aneuryſmate*, apud LUDWIG de *varietat. vaſor.* POHL *obſ. angiol. de arter.* WHITE *caſes*, *Journ. de médec.* XXIX. p. 456.

p. 92. not. *q*) *adde* C. II. nempe in jecore, renibus, liene, pulmone.

pag. 97. l. 27. *adde* Cur vero cautus vir alioquin B. F. ALBINUS anaſtomoſes arteriarum cum venis a ratione, ab experimentis, ab autopſia refutari: a microſcopio, & ab injectione vero vix confirmari ſcripſerit t*), nondum omnino video.

p. 98. l. 12. *poſt* habeat *adde* Vidi in ranarum meſenterio, & SPALANZANUS vidit *a**).

ibid. l. 19. *adde* Verum de re alibi quæretur.

p. 99. l. ult. *adde* Cl. MECKELIO idem eventus non ſucceſſit.

p. 100. l. ult. *lege* continuatum

p. 101. l. 5. *adde* Sudor ſangineus minime in frequens *n**). In univerſas cellulоſas tellas in ſcorbutico *n***). cruor exit.

ibid. l. 8. *lege* Pauciſſimas;

ibid. l. 13. *adde* In febre regionum fervidarum CARLI ipſe per os, nares & aures *p**) ſanguinem amiſit.

ibid. l. penult. *poſt* cauſis *adde* incitatus

p. 102. l. 20. *delle* papillæ, quæ mammæ præponitur.

ibid. l. 23. *lege* Secundi generis exhalatio, in qua

p. 103. l. 13. *adde* Vaſa exhalantia angulum cum vaſe, in quod ſanguis impellitur, obtuſum facere Cl. SWEDIAVER, cum reſorbentque obtuſus eſt, neſcio an ad naturam *b**).

p. 105. l. 20. *poſt* erumpebat *adde* Eædem ſanguinis effuſiones peculiarem febris flavæ characterem conſtituunt.

p. 106. l. ult. *poſt* ſecuti ſunt *adde* A thermarum uſu in rheumatiſmo, cum bonis ægri rebus, globuli ſanguinei undique de cute exſudarunt: & in æſtuoſo Africæ aëre idem ſudor collegæ noſtro Cl. ADANSONIO moleſtus erupit.

*t**) *Nat. hom.* p. 32.
*a**) *Mot. ſangu.* p. 41, 53.
p. 99. not. *i*) *lege* obſ. 17.
p. 100. not. *g*) *lege* 168.
p. 101. not. *h*) *adde* Lacrumæ ſanguine tinctæ infantis *Fr.* TRENEK *diſp.* Witteb. 1768.
*n**) ESCHENBACH *obſ.* p. 42.
*n***) LIND *fever and infect.* p. 285.
p. 101. not. *p*) *adde* LIND *health of ſeamen*, ed. 1774. p. 55. & olim LABADIE *de la peſte* per os, nares, aures, uterum, penem, oculos, ſudorem, venam ruptam, varicem ruptum, mammas fluxiſſe vidit ſanguinem.
*p**) *Rilaz. del viagg.*
p. 102. not. *u*) *lege* L. penultimo, quo
*b**) In diſp. *de theſaur. anat.* n. 59

pag. 107. l. 18. *adde* Sanguinem per porum faciei in formosa & docta virgine exsiliisse novi, alii per digitorum, perque cutis capillatæ poros.

p. 109. l. 4. *adde* Ex arteria spermatica liquorem in vasa aquosa trajici apud SOGRAPHUM c*).

ibid. l. 9. *adde* & a nobis.

p. 110. l. 9 *post* Nempe *adde* omissis venis per totum corpus exsanguibus; quas EMPEDOCLES dixit.

p. 111. l. 16. *lege* inflammato eodem

ibid. l. 22. *lege* arteriæ

p. 112. l. 20. *adde* SKETONO o*), BRAMBILLÆ o**), aliis

ibid. l. 25. eo *lege* quoque

ibid. l. 27. eos *lege* tenues

p. 113. l. 4. *lege* in vasa rubris minora

p. 114. l. 6. *lege* Sed ne hos quidem globulos satis tenues esse pergebat,

ibid. l. 23. *post* lentis *adde* rubrum succum vehere probabile fit

p. 116. l. 3. *adde* Deinde cum in piscibus, inque cephalo facilius, vasorum pulcherrimorum rete contemplarer, quod vitreum corpus ambit, manifesto vidi, nudo oculo inconspicuum, idem tamen microscopio adhibito non solum facile distingui, & a trunculo centralis retinæ arteriæ per utramque vitreæ membranæ convexitatem numerosissimis ramis spargi: sed veris rubris vasis fieri, quæ pallent, & tamen rubros omnino globulos vehunt. Quare omnino nullo errore loci opus est, ubi vasa pene pellucida oculum fugiebant, ut nunc rubra vasa sint: sufficit aut acriorem oculum adhibere, aut sanguinis aliquando plus in ea vasa urgere, quæ dudum, sed parcum sanguinem vehebant.

p. 117. l. 12. per *lege* præter

ibid. l. 21. *post* videntur *adde* sive venas potius claudi putes, ut refluxus sanguinis inhibeatur, dum a corde acriter sanguis per arteriam urgetur.

p. 118. l. 27. *post* venire *adde* qui ne prima quidem & flava sine illata violentia subire posset.

p. 119. l. 11. urgentis *lege* urgente

ibid. l. 24. quæ *lege* quare ea

ibid. l. 29. decimas *lege* vigesimas

p. 108. not. q) *adde* alter finis arteriæ est in vas lymphaticum PARENT. *dialog.* p. 55.

c*) *Theor. lymph.*

o*) *De ophthalm.*

o**) *De phlegmone* p. 13.

p. 112. not. r) *adde* BRAMBILLA.

SECTIO II.

VENÆ.

Pag. 121. l. 5. *post* exoriens *adde* In nereide & magna arteria, & eadem in venam reflexa adest cum suis ramis venosis *c***),

ibid. l. 6. *adde* astaco.

ibid. l. 8. *post* arteriarum *adde* si omnino nobis licet in fabrica insectorum arterias nobis sumere *d***).

p. 122. l. 2. *post* haberent *adde* nempe, ut putabant, hepar:

ibid. l. 21. spinas nervosa *lege* spinam dorsalem

p. 123. l. 12. *post* cylindricæ sint *adde* Unicum enim globulum certissime vehunt, ut in rete venoso mesenterii ranæ & bufonis manifestissime vidi *f**), uti SPALANZANUS pariter vidit

ibid. l. 14. aut *lege* ut

ibid. l. ead. Facillime autem --- apparent *lege* Cylindricas ergo necesse est, quarum constans mensura globulus sit *g*). Longe cylindricæ sunt venæ potissimum cutaneæ, quæ magnum spatium absque ramis emetiuntur, saphenæ, cephalicæ, hepaticæ exemplo.

ibid. l. 24. *lege* ea insigniter minus est

p. 124. l. 11. *lege* virorum.

ibid. l. 23. *lege* sanguinis congestione

p. 125. l. 2. Uti vero contractio ---- longitudinem sequuntur *lege* Inde, in nuperioribus experimentis, etiam in vena pulmonali contractionem vidi, quæ cum diastole alternas vices servaret.

In nulla alia vena aut sponte, aut per irritationem, excitatum motum vidi, tot in experimentis. Qui vidit, ab irritatione natum, in jugulari, aliisque venis Cl. VERSCHUUR, fatetur sæpe tamen sibi nullam apparuisse. Quare memor, me fibras carneas in venis nullas reperire, nondum ausim modum aliquem insitum in venis recipere. In animalibus frigidis nulla demum venarum vis est contractilis, si a cava recedas. A veneno quidem chemico tactæ utique constringuntur: verum ea contractio non pertinet ad motum vita-

*c***) PALLAS *miscell.* p. 130. MÜLLERUS venam & arteriam habet *Wasserwürmer* p. 126.

*d***) vid. Auct. ad. Libr. II. Sect. I. p. 19.

p. 121. not. *i*) *adde Somn. & vigil.*

*f**) *De mot. sangu.* 15.

lem musculosum, qui perinde integris a vera morte diebus elapsis excitatur, dum vena humecta fit.

pag. 125. l 14. *lege* Huic iterum extimæ membranæ

ibid. l. 15. Huic membranæ --- pariter, *lege* Magnæ venæ alicui membranæ incumbunt, ut pleuræ, pericardio, peritonæo: ea membranæ pariter,

ibid. l. 18. *lege* deserturam continuo venam, quando ea musculum adiit, aut viscus.

p. 126. l. 3. Quæ de venarum irritabilitate hoc loco Auctor dixit, in nova editione desunt.

ibid. l. 27. *lege* quæ ad crassitiem &c.

ibid. l. 28. *lege* ad suum pariter fluidum comparata, in ea ratione est, quæ est &c.

p. 128. l. 15. *lege* sanguinem

ibid. l. 17. *dele* & millecuplo

ibid. l. ead. *post* auctiorem *adde* Varix in cubito capiti humano æqualis *m**).

p. 129. l. 20. *lege* arterias

ibid. l. ult. In minime deformi --- ruptam fuisse *deest in nova editione.*

p. 130. l. 3. *post* hæmorrhagia *adde* ut nuper in domestica femina vidi. A retentis mensibus vena saphena *g**), poplitea & cutaneæ venæ & aliæ, etiam cum bonis ægræ rebus, rumpuntur. Frequenter satis reperi, venam cavam in pericardio *g***), & alibi, & supra hepar, tum saphenas, iliacas, venam portarum diffiluisse. CAROLUS XI cum amico ab urso periclanti subvenire properaret, venam rupit *g****). Ex rupta vena mors inter choreas, sanguine in abdomen effuso *g*****).

ibid. l. 5. *post* mors *adde* Sic a vena cava *k**), saphena *k***), iliaca *k****).

ibid. l. penult. *post* impetu *adde* nata.

p. 131. l. 12. *post* visa est *adde* & in diversis exemplis fuit aorta 52, vena cava 57, aorta 15, vena cava 25, vena cava 56, aorta 41.

*m**) *Med. obs. and enquir.*

pag. 129. not. *e*) hæc *lege* hic & *adde* Act. Mogunt. p. 531. *Ceterum hæc nota spectat ad verba:* Venarum ruptiones --- citabo.

ibid. not. *f*) 278 *lege* 78.

*g**) FABRIC. *Sciagraph. Butisbac.* p. 16. WEPPER *Apoplex.* p. 26.

*g***) SALZMANN in disp.

*g****) ROBINSON, p. 238.

*g*****) SMET. *miscell.* L. X.

*k**) *Petrus* ORTESCHI *Giornale di medic.* II. p. 217. sub diaphragmate, HAEN XI. p. 2.

*k***) *Journ. med.* 1762.

*k****) TARGIONI *Obs.* 45.

pag. 131. l. 20. *post* 16 ad 9 *adde* alias cum parva esset 55 ad 52.
p. 132. l. 9. *dele* Arteriæ cruralis rationem---rationem sesquialteram.
ibid. l. 18. *adde* & alias diam. & 103 ut 33 ad 14.
ibid. l. 23. *lege* renalem venam sinistram
ibid. l. ult *post* 16 *adde* uti 22 ad 35
p. 133. l. 24. *adde* Minimæ venæ arteriis non majores sunt, neque potuerunt, cum arteriolæ & venulæ, ut certo vidi, unicum globulum transmittant.
p. 134. l. antepen. quo venæ, *lege* venæ in quo
ibid. l. penult. potuerint *lege* non possent.
p. 135. l. 28. *Verbis* „ In universum, venæ mihi minus &c. " *nova orditur paragraphus*, *quæ* „ Alia discrimina " *inscripta est*.
p. 136. l. 17. *lege* In venis
p. 138. l. 1. *post* rejecit *adde Hippolytus* BOSCUS negat se reperisse.
ibid. l. 14. *post* fuit *adde* Anno CIↃIↃLXXXII sibi visas esse *Henricus* SMETIUS.
p. 139. l. 12. *lege* prima
ibid. l. 21. *dele* & in valvulis--inprimis breviora.
ibid. l. 22. *lege* cum antiquiori littera C. comparata
ibid. l. 28. *post* lacerari *adde* eas,
ibid. l. 29. *post* valvulas *adde* laceras
p. 140. l. 1. et minori de circulo *lege* & pars minoris circuli
p. 146. l. penult. *lege* raro
p. 147. l. 9. *lege* pari
ibid. l. ead. *dele* Deinde non adeo--apparent
p. 148. l. 2. *lege* vel ab eo remotiores
ibid. l. 7. *lege* In venis intercostalibus
ibid. l. 16. *lege* sed nec in homine
p. 150. l. 20. *adde* & ductus galactophori mammarum.
ibid. l. 22. *lege* eos frustra &c.
p. 151. l. 4. *post* caveis *adde* ex ipsis vesiculis seminalibus *s*)*
ibid. l. 13. *post* ostendemus *adde* Sed etiam ex cellulosa tela undique venæ resorbent. Primum enim a venis in eam cellulosam telam via liberrima est, in quas impulsa aqua facillime, tamen etiam sebum calidum, adeps porcinus, hydrargyrus, gluten piscium, aër demum viam sibi aperiat *t*)*.

Eam autem viam a cellulis in venas ducere, natura ipsa venæ demonstrat, quam alibi evincemus, et quæ a corporis ambitu ad cor, non unquam con-

pag. 147. not *b*) *lege* IX.
*s**) MECKEL *obs. nov. de vasis lymphaticis.*
*t**) p. 40. 44.

rio ductu humoribus vehendis patet. Deinde sanguis non resorbetur solum ex cellulosa tela, sed in sanguinis viam redit, quæ certe per venas solas ducit.

p. 151. l. 14. *dele* Ex cellulosa tela--facta sunt.

ibid. l. 16. Sed etiam *lege* Primum

ibid. l. 20. *post* lapsu *adde* effusi

ibid. l. 27. *lege* Deinde in sanguinis massam resorptum humorem recipi apparet, cum ab universali fustigatione &c.

ibid. l. 29. est *lege* fit

ibid. l. ead. ut *lege* &

p. 152. l. 7. *adde* ei adeo opii resorpta.

ibid. l. 15. *lege* per quam humor de iis &c.

ibid. l. 17. *adde* aut per paracentesin.

ibid. l. 21. *post* fecerat *adde* Mulsam pectori impulsam per lotium prodiisse SANCTORIUS auctor est

ibid. l. 22. *adde* & TANARON

p. 153 l. 16. *adde* Rupta vero vasa esse, quæ aquam injectam sinant transsudare, quæ HEWSONI est conjectura, omnino non possum admittere. Centies post injectam aquam ceraceum ego liquamen in vasa exhalantia ursi, neque eam viam unquam secutum est, neque in magnas caveas exiit, quo exivisset utique, si aqua, ruptis vasis, ei viam aperuisset.

p. 153. l. 18. *lege* sanguini

p. 154. l. 2. *post* jugularibus *adde* Eo quidem hoc experimento uti nolim, quod neque Cl. HEWSONO nuper successerit, neque mihi, ut omnino nihil a ligata jugulari vena in cane superstite evenisse viderim. Certa vero sunt, quæ nunc dico.

ibid. l. 9. *post* redire posset *adde* Polypum cordis cum hydrope frequentissime conjungi reperi.

ibid. l. 19. *post* secutus *adde* & nuper juniorem HUNTERUM

p. 155. l. *lege* ut in cerebro & oculo.

ibid. l. 9. *post* humoris *adde* oculi

ibid. l. 12. *adde* Oleum terebinthinæ ex vesiculis seminalibus resorbetur in venas rubras d*), in venas lymphaticas nequaquam.

p. 156. l. 3. *lege* aërem per venas jubent inflare & *adde* Neque hæ communicationes ruptis vasis imputari possunt. Hydrargyrus enim, qui ex venis in lactea vasa transit, omnino nunquam in ea vascula penetrasset, si quicquam ruptum invenisset, quem certum sit, ut cogor repetere, quæ comperi, quo-

d*) MECKEL *obs. nov. de vas. lymph.*

ties aliquid in vaſis violatum eſt, quæ replet, certiſſime in maximas guttas effundi.

pag. 156. l. 5 Verum experimenta quidem---nunc continuo dicetur *lege* An ut tenuiores arteriæ, ita venæ dantur ſeriferæ aliæ? Ita non ſolus BOERHAAVIUS, ſed difficilis ceterum in controverſis admittendis ALBINUS *m**). *Ceterum paragraphus hujus ſectionis ultima, in qua* de venarum in arterias mutatione *agitur*, *a nova editione abeſt.*

SECTIO III.

VASA LYMPHATICA.

Pag. 157. l. 5. nondum *lege* nuper

ibid. l. ead. *dele* ſatis

ibid. l. ead. veſtigia *lege* ſeries

ibid. l. 6. ſunt *lege* eſt,

ibid. l. 10. *poſt* BARTHOLINUS *adde* SWAMMERDAMIUS in Gallinæ abdomine vas lymphaticum vidit.

ibid. l. 19. Quare de quadrupedibus---- nondum ſatis certo innotuit *lege* Verum nuper demum vaſa lyphatica, vaſa lactea, quæ ad eam claſſem pertinent, & ductus thoracicus in avibus, in teſtudine, ut animali oviparo frigido, demum in piſcibus frigidis, aſellis etiam potiſſimum, oſtenſa ſunt, & delineata. De gloria nobilis inventi lis eſt MONROUM inter juniorem & *Guilielmum* HEWSON, quorum ille vaſa aquoſa jam a. 1758 in avibus, & a. 1760 in raja piſce vidit: iſte in utraque claſſe plene deſcripta dedit *u**).

p. 158. l. 22 *lege* 1649.

p. 160. l. 21. *poſt* communicatas *adde Meſſi Aureæ.*

ibid. l. 23 *adde* Neque auctori *entretiens en forme de préface* multum tribuas, qui BOURDELOTO lymphatica vaſa tribuit, inventa cum lactea quæreret, ut RUDBECKIUS tres poſt menſes, poſtquam a BOURDELOTO audiverat. *b**), ea viderit.

*m**) *Nat. hom.* 29. Probabile videri.

p. 155. not. *g*) *poſt* aquoſ *adde* SOGRAPHI *lymph.* p. XII.

p. 156. not. *k*) *adde* SOGRAPH. p. XI. XIV. facilius, qui per arterias.

*u**) *Exper. Inquir.* T. II. 1774. 8.

*b**) GALLOIS, p. 51. 52.

p. 151. not. *r*) *lege* 298.

p. 160. l. 19. *adde* Porro *Olaus* WORM in epiſtola poſthuma 1017 die V. Nov. cIↄIↄCLIII de novo invento Sueci ait, quod exſpectet, & eum tractatum ſe accepiſſe ex Suecia in epiſt. 1019 d. XIII Ian. cIↄIↄCLIV agnoſcit, nulla BARTHOLINI, nepotis ſui, mentione facta.

ibid. l. 23. *poſt* poſſidemus *adde* Multæ enim partes corporis ſunt, in quibus vaſa lymphatica nemo vidit, aliæ, ubi & raro quiſquam, & cum dubio aliquo.

p. 164. l. 7. *poſt* cellulosa tela *adde* Ill. MECKELIUS paſſim ad eorum hiſtoriam aliqua addidit, tum *Alex.* MONRO fil. & potiſſimum *Guil.* HEWSON, qui multas novas ex humano corpore tabulas dedit, etiam in artubus, & in his non ſola cuti vicina vaſa, ſed etiam profunda, neque prius dicta.

ibid. l. 20. *lege* Multis locis numeroſæ ſunt, &c.

p. 165. l. 2. *poſt* animalis *adde* interioris

ibid. l. 4. *poſt* SCHMIEDEL *adde* In liene ſub membrana communi. Vaſa lymphatica glandulas inter jugulares & venam ſubclaviam, alia a celluloſa tela orientia abſque valvulis ſunt MECKEL.

ibid. l. 6. *adde* Quare non bene ubique quaſi articulata pinguntur, quæ cylindrica ſunt, & demum in nodulos aſſurgunt, quando a liquore retento diſtenduntur.

ibid. l. 23. *lege* Vaſa lymphatica ſatis valida ſunt, ut ne a magno quidem hydrargyri pondere facile rumpantur.

Ne, quæ cohærent &c.

ibid. l. 25. *poſt* ſuperare *adde* Exemta de animali mortuo, & in tabulam diſpoſita, contrahuntur vi mortua adeo valide, ut retractus ex trunco hydrargyrus vaſa rumpat. Sed etiam in vivo animali, aut nuper mortuo, non ſolus ductus thoracicus, qui vere &c.

p. 166. l. 13. *poſt* repleri poſſint *adde* Quæ quidem mihi adeo manifeſta videntur, ut dubia contra experimenta mota refutare non videatur neceſſe.

ibid. l. 18. *poſt* inflentur *adde* Vaſa galactophora mammæ cum vaſis lymphaticis, aliquando tamen minus libere, quam per venas communicant.

p. 167. l. 9. *poſt* fuiſſet *adde* A ſugillatione, cum diſſecaretur, lympham rubello colore tinctam fuiſſe ASTRUC vidit. Hæc vaſa lymphatica melius in cadavere oſtendi, quod putredinis vim ſenſerat, a qua celluloſa ſpatiola grandeſcunt, aëre turgida.

Morbos addunt videri per vaſa lymphatica transferri. Nam a veneno venereo bubones inguinales naſci, a cancroſo veneno vicinas glandulas axillares turgeſcere, a cantharidibus admotis in vicinia tumores dolentes natos eſſe in glandulis ejus generis.

Hæc

Hæc omnia admitto, neque recuso vaſa lymphatica eſſe reſorbentium vaſorum ſyſtema, quæ de celluloſa tela, & de magnis caveis liquorem ſorbeant, neque ea ab arteriis continuantur. Hæc, quæ olim GLISSONII, nuper J. HUNTERI, *Alex.* MONROI & *Guilielmi* HEWSON theoria eſt.

p. 167. l. 19. *adde* in teſte conquaſſato liquorem ex arteriis primo in celluloſam telam exire, inde in vaſa lymphatica iidem Cl. viri. In liene eundem eventum reperi, poſtquam vaſa rupta fuerant. In ea hypotheſi id ſolum deſidero, quod omnis reſorptio ſolis aquoſis vaſis reſervetur, & quod iiſdem caveis omnis cum vaſis rubris continuatio negetur. De iſta diximus *b**), & certe novimus, nulla arteria fracta, nullo liquore extra vaſa effuſo, tamen per arterias vaſa lymphatica, ipſumque thoracicum ductum repletum fuiſſe. Venas verro rubras & de celluloſa tela, & de magnis caveis ſorbere, per ſua experimenta mihi evictum videtur.

Cum præterea vapor effuſus in cerebri ventriculis, & in medullæ ſpinalis infundibulo reſorberi debeat, & tamen ea tota in ampliſſima regione nullum vas lymphaticum unquam detectum ſit, nullum pariter in tota facie, (exiguo circa aures tractu excepto), in cute capillata capitis, in tota ampliſſima cute dorſi, cum demum in artubus exigua, quæ reperiuntur, vaſa lymphatica nullo modo reſorptioni ex ampliſſima celluloſa ſede ſufficere videantur. Reſorptio venarum rubrarum evicta videtur.

ibid. l. 25. *poſt* KAAUWIUS *adde* ſibi tamen notum,

p. 168. l. 5. *lege* hydropicis

ibid. l. 10. *adde* Ex minoribus etiam caveis in vaſa lymphatica via patet, potiſſimum ex ſeminalibus veſiculis.

ibid. l. 11. *poſt* venis *adde* pellucida

p. 169. l. 3. *poſt* auctoris *adde* ſententia.

p. 170. l. 4. *dele* me -

p. 171. l. 13. *adde* His *Guil.* HEWSON varia addidit. In artubus alia vaſa aquoſa ſuperficialia ſunt, & ſubcutanea, a digitis in parte dorſali aſcendentia, comitantia muſculum tibialem anteriorem; & alia in parte flexoria inter tibiam & tendinem internum muſculi gaſtrocnemii. Valvulas habent, ſubeunt nonnullas glandulas, & inde ad inguinales veniunt, & ibi cum vaſis a genitalibus venientibus communicant. Plexum faciunt, & abdomen ſubeunt ſub tendine obliqui interni.

*b**) p. 152.

p. 168. not. *g*) *lege* p. 180. & *adde* Hydrops ex ſcirrhis pene omnium viſcerum, BOSE *Progr.* 1776.

Alia vaſa profunda inter muſculos comitantur arteriam tibialem poſteriorem, inde cruralem, cum ea tricipitem muſculum perforant, & in glandulas inguinales veniunt, ubi cum ſuperficialibus miſcentur.

p. 172. l. 11. *adde* in plexum inguinalem ſe immittunt.

ibid. l. 13. *poſt* veſica *adde* & circa veru montanum *n**).

ibid. l. 15. *poſt* accedunt hypogaſtricam fere arteriam comitantur.

ibid. l. 18. *adde* Rami aliqui hujus plexus, qui vaſa iliaca comitatur, plexum in oſſe ſacro faciunt.

p. 173. l. 14. retro ipſam aortam *lege* pone ipſam aortam & *adde* Ea demum conveniunt in ſecunda vertebra lumborum,inque ductum thoracicum uniuntur.

ibid. l. 17. *poſt* veniunt *adde*, pone ejus arteriam & pone aortam,

ibid. l. 20. atque hepate nata *lege* alia a liene orta, quæ ejus arteriam comitantur.

ibid. l. ead. *dele* Ea vel in unicum --- plerique ſcriptores tuentur.

ibid. l. 24. *adde* Alia in curvatura minori coronariam arteriam ſequentia, alia in majori, propeminorem curvaturam duodeni cum iiſdem conjuncta, reteque facientia, denique & cum vaſis lienis, & veſiculæ felleæ, & hepatis unita. Ex hepate nempe concavo ea vaſa & ad truncum cœliacæ arteriæ confluunt, & una in thoracicum ductum abeunt: dum ea, quæ in convexa ſede hepatis ſunt, aliqua per ligamentum ſiniſtrum ad ductum thoracicum tendunt.

p. 174. l. 2. *lege* aut duo majuſculi canales

p. 175. l. 5. *adde* poſteriora quidem fere medio in pectore thoracico ductui inſerta; anteriora in angulum venam inter jugularem & ſubclavium dextri lateris, HEWSONO auctore.

ibid. l. 16. *dele* quæ inguinalium -- glandulas tendunt

ibid. l. 19. *lege* inſerta, & *adde* Deinde Cl. HAGEN in brachio œdematoſo vaſa lymphatica, eaque prægrandia & flexuoſa vidit *c**)

ibid. l. ead. *poſt* obſcura *adde* Iterum hic Cl. HEWSONUS & ſuperficiei propiora vaſa aquoſa vidit, & in parte flexoria brachii, & in extenſoria, quæ etiam, perforato ligamento interoſſeo, communicant, & ad glandulas demum axillares veniunt.

Ibi conjunguntur cum vaſis profundis arteriam radialem, & procul dubio ulnarem & interoſſeam, comitantia.

*n**) Rete ea ſede depinxit Cl. WATSON *Phil. Trans.* V. LIX. 1. 2.
*c**) *Wahrnehmung.* p. 27.

Ex utrisque in glandulis axillaribus plexus fit, qui in dextro latere in angulum inter venam jugularem & subclaviam fere inseritur, cum vasis aquosis pulmonis & colli.

In latere sinistro in ductum thoracicum, vel in subclavium HEWSON.

Hæc brachii vasa aliquando in venæ sectione pertusa molestissima & diuturna lymphæ profluvia faciunt, quale & ipse vidi.

p. 176. l. 15. Utriusque generis --- dedit J. H. PAULI *lege* Numerosa etiam vasa aquosa sunt thyreoideæ glandulæ. Hæc omnia in trunculos unita, cum ramis a capitæ descendentibus & comitibus ramorum arteriæ carotidis, demum in dextro latere cum vasis pulmonis & thyreoideis, dextra quidem in angulum venæ subclaviæ cum jugulari, sinistra vero & in ductum thoracicum se immittunt, & in subclaviam, iterum HEWSONO auctore.

p. 177. l. 8. *adde* Demum placenta & secundinæ aquosis vasis destituuntur, & in magna parte cutis, dorsoque toto nondum visa sunt. Deinde fateri oportet, post tot industriorum virorum labores, fragmenta tamen esse ea omnia, quæ de lymphaticis vasis scimus, neque ullo modo cum arteriarum, aut venarum, aut nervorum historia descriptiones vasorum aquosorum comparari posse. In capite enim & artubus pauca, & hiulca: in vola manus, dorso pedis, natibus nulla omnino descripta habemus.

In quadrupedibus, avibus & piscibus systema vasorum lymphaticorum fere est, quod in homine diximus, & pariter ductus thoracicus, eadem fere in sede, in magnam venam immissus, communis idem truncus lacteorum vasorum & lymphaticorum. In piscibus tamen omnino nullæ glandulæ conglobatæ notæ sunt.

p. 179. l. 13. *adde* Nuper Cl. MERTRUD vascula lymphatica vidit, quæ & cum ductu thoracico communicant, & in lumbales venas aperiuntur *f**).

ibid. l. ult. nusquam *lege* perraro

p. 180. l. antepen. *adde* Et subclaviæ quidem venæ, aut jugularis cum ea venæ conjunctioni, venas lymphaticas inseri non dubium est: sed eæ venæ ductui, quem dixi, proximæ sunt.

p. 181. l. 2. *post* pleræque *adde* quod magis est probabile. Reperiuntur in quadrupedibus & avibus: piscibus & quadrupedibus frigidis nullæ sunt *n**).

pag. 176. not. *o*) *lege* ZELLER.
p. 178. not. *k*) *lege* 48.
*f**) *Mém. des sav. étrang.* T. VI.
*n**) HEWSON PALLAS *Comm. Petrop.* L. XIX. in lacerta.

pag. 181. l. 7. *post* retinuit *adde* Non ut accurate separaret; nam lac, salivam, serum, pituitosum in mesocolo humorem separari scripsit, cum conglomeratis adeo conjungit *q**).

ibid. l. 19. *post* retulit *adde* Nuper etiam Cl. BROMFIELD nullum conglobatarum a conglomeratis discrimen esse docuit, ut in alio animali conglobatæ sint, quæ in alio conglomeratæ *a**).

p. 182. l. malo *lege* scirrho

p. 184. l. 16. *post* violationem *adde* lac

p. 186. l. 2. *adde* ut in inguinalibus & alibi.

Vasorum aquosorum ad reliquas partes, quæ glandulam conglobatam constituunt, adeo magna ratio est, ut possis eas pro fasciculis aquosorum vasorum habere, quæ per tenacem, multamque cellulosam telam conjunguntur.

ibid. l. 19. *lege* posset.

p. 190. l. 15. *lege* seorsim

ibid. l. 18. *adde* Aliquæ pancreatis capiti, duodeno inferius adhærenti, adjacent.

p. 191. l. 7. *adde* sex, septem HEWSON. Superiores aliæ sunt, aliæ inferiores.

ibid. l. 11. *adde* Qua sede una, duæ, tres glandulæ reperiuntur.

ibid. l. 12. cum in tibia, fibula, pedeque *lege* & sub eadem in tibia una & altera, in pede nullæ &c.

ibid. l. 13. *lege* Hæ & popliteæ

p. 192. l. 11. *post* inguine *adde* esse lego,

p. 193. l. 21. & ex frictione, quæ fit, *lege* deinde, etsi vasa efferentia pauciora sunt, & in universum inferentibus non majorem habent luminum summam, in iis tamen non potest amissa celeritas reparari, cujus pars non exigua destructa sit frictione, quæ fit &c.

*q**) *Meth. medendi*, XIV. c. II.
*a**) *Obs.* II. p. 45. 46.
p. 193. not. *c*) *lege* L. VI. Sect. I.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ
LIBER TERTIUS.

CIRCUITUS SANGUINIS EX CORDE IN ARTERIAS, EX ARTERIIS IN VENAS, EX VENIS IN COR.

SECTIO I.

QUO SANGUIS PER ARTERIAS FLUAT.

Pag. 197. l. 15. *post* redierint *adde* & totæ nunc planæ ſint.
ibid. l. 19. *lege* ſanguis ſe confert,
ibid. l. 21. *post* trunci *adde* ſanguinis momentum retinent.
p. 198. l. 16. *lege* eorum
p. 199. l. 9. *post* perforatur *adde* Optime vero ſuccedit in aorta, quando ſupra cor ligatur, ſive calidum animal fuerit, ſive frigidum. In umbilicalibus arteriis GALENUS experimentum fecit, in pulmonali nuper Cl. PORTAL o*). Quæ vinculum, ea tumor facit, qui arteriam comprimit. In ſarcocele arteriæ teſtis digiti craſſitie fuerunt o**). Cum aorta arteria in abdomine ampliſſima eſſet, eadem ſupra cor, & una carotides latiſſimæ o***).
ibid. l. 23. *lege* ex arteria inciſa
p. 200. l. 17. *post* fudiſſe *adde* Neque rarum eſt, cum arteria brachialis ob aneurysma vinculo intercepta fuiſſet, eam ſub eo vinculo ſanguinem fudiſſe g*).
ibid. l. 18. *post* brachialem *adde* inciſam
p. 201. l. 9. ex trunco humerariæ, ſupra vinculum, natæ *lege* infra vinculum natæ
ibid. l. 11. *post* humerariam *adde* ſupra vinculum liberam
p. 202. l. 19. *post* legem *adde* pugnet,
p. 203. l. 12 *post* neceſſe eſt *adde* In terrore genæ expalleſcunt, & ſanguis in cor, inque magna vaſa congeritur.

o*) COLOMB. p. 22.
o**) *Swenska Wetenſk. Ac. Handling* 1737. no. 1.
o***) LIEUTAUD *Sepulchret.* II. p. 94.
g*) BERTRANDI *chir.* II. p. 207.

SECTIO II.

ITER VENOSI SANGUINIS.

Pag. 204. l. 8. *adde* tamdiu dubii.

p. 205. l. 8. *post* finus *adde* valvulosi.

ibid. l. 23. *adde* requiri enim aggerem, qui sanguinem relapsurum sustineat, vir acuti judicii sensit.

p. 209. l. penult. *lege* quæ cordi propior est & *adde* Cum tonsor venam ad carpum ligaret, nullum sanguinem obtinuit i*) stulte miratus.

p. 210. l. 24. *post* habent *adde* Idem tonsori accidit nuper dicto.

p. 214. l. 17. *adde* Cum luxatæ vertebræ earum venam comprimerent, venæ artuum inferiorum turgidissimæ fuerunt MORGAGNI q**).

ibid. l. 22. *post* effundi *adde* Hoc experimentum jam ASCLEPIADI innotuit r*).

p. 216. l. 1. sed præterea efficaciam---explicatam demonstrant, *lege* sed præterea humoris venosi iter per cor, & arterias, ad omnes corporis humani partes, continuatum demonstrant.

SECTIO III.

Pag. 218. l. 12. *lege* aut ab inhalantibus

p. 222. l. 15. *post* inanitio *adde* Neque GALENUS id ignoravit. Plus semel enim mutuum arterias inter & venas commercium eo experimento demonstravit, quo constat, vel arteria magna, vel vena magna incisa, sanguinem universi corporis ex eo vulnere effluere: demum ex venis in arterias aliquid, eas ut alat, sanguinis transire i*).

p. 224. l. ult. *post* secuta est *adde* Ex saphena, ex poplitea vena rupta mortes pene subitæ.

p. 226. l. 1. ramorum *lege* venenorum.

ibid. l. 3. *post* aut *adde* olim ARISTOTELI dictæ u*).

i*) Apud. STORCH *Iahrgäng.* IV.
pag. 210. not. q) *lege* 108.
q**) MORGAGNI *de Sed. & caus. morbor.* II. p. 356.
r*) SCRIBON. l. c. 21.
i*) *Facult. nat.* L. III.
u*) MARCELL. p. 1904.

pag. 226. l. 10. *poſt* infecerit *adde* Alia ſimilia venena Americani indigenæ temperare norunt, effectu perinde peſtilenti, ſi vel leviſſime vulnus cruentatum fuerit.

ibid. l. 12. *adde* Analogus effectus venenorum eſt, quæ cuti cruentatæ applicata occidunt, quo venena mineralia fere ſpectant. Cobaltum ab ignara muliere ad achores ſiccandos capiti pueri inſperſum, miſerum Gottingæ occidit. Sic arſenicum, cum caput ejus decoctione ablueretur *e**), ita mercurius ſublimatus *e***) ulceribus inſperſus, & crocus metallorum *e****). Huc etiam lues pertinet, quæ per venenatam lanceolam a ſcarificatione late per Moraviam *e*****) ſparſa eſt, cum ea lanceola virus venereum contraxiſſet. Olim etiam nicotiana in vulnus pulli & ſerpentis data, beſtias enecavit, & vomitum civit *e******). Ab aqua phagedænica, in qua ſublimatus merrius ſolutus erat, ſalivæ fluxus *e*†) ſecutus eſt. Tactis genitalibus feminæ infectæ chirurgus periit *e*††), & ab hellebori radice in fonticulum data *e*†††).

p. 227. l. 13. A corde & medicamentis *lege* A medicamentis acidis

p. 228. l. 10. *adde* Uno verbos ſpiritus & ſalis, & ſulphuris, & nitri, & vitrioli in venam vivi animalis impulſi ejuſdem funeſti eventus, ſubitæque mortis cauſæ fuerunt. Minus magnum malum ab aceto expectares, & ipſum tamen animal perinde & ſubito occidit.

ibid. l. 12. *poſt* excitat *adde* alias rabiem fecit:

ibid. l. 14. *adde* Oleum etiam olivarum funeſtum ſoporem fecit.

ibid. l. 17. *poſt* habent *adde* ſi in venam dederis,

p. 229. l. 18. *poſt* vomitus *adde* A vitro antimonii vehemens purgatio *a**). Ab arſenico extus admoto vomitio ſanguinis & mors. A mercurio ſublimato in lotione adhibito ſalivæ fluxus.

p. 230. l. 5. *adde* Et in alio experimento a BORRICHIO citato liquida fæx de vena profluxit.

pag. 226. not. c) *adde* De Americanis ſagittis HERBERT *de caſſava amara*, 483.

*e**) BÜTTNER *Tödlichkeit*, p. 200. WEPFER *cicut. aquat.* p. 289. & motus cruris ademtus BARTHOL. *cauter.* p. 16.

*e***) STAHL *Meth. med.* p. 56. 57. PEYER *exerc.* p. 197.

*e****) E. N. C. *Dec.* II. *ann.* 1. *obſ.* 43.

*e*****) Ap. *Iordanum* BRUNNAGALL. MAUCHART *ophthalmoxyſt.* 1. p. 15. BOYLE *poroſit.* p. 23.

*e******) E. N. C. *Dec.* II. *ann.* 2. *obſ.* 108.

e†) *Mem. de l'Acad. de chir.* p. 1. 157.

e††) KRAMER *med. milit.* II. p. 81.

e†††) ETTMÜLLER *chir. inf.* BORRICH. *de venen.* p. 722.

*a**) MAIOR l. c.

pag. 230. l. 19. *post* mittebatur *adde* & perinde a sanguine hominis peste infecti in animalis venam impulso.

p. 231. l. 8. *adde* Denique lac in arteriam impulsum post octo horas de vena perfluxit *), cujus experimenti eadem vis est *t**).

p. 232. l. 4. desunt *lege* supersunt

ibid. l. 24. ad totum, quem *lege* ad partem corporis, quam

p. 234. l. 20. *adde* Nuper Cl. COLOMB canem recreatum esse expertus est, qui sanguinem transfusum receperat.

p. 236. l. 6. *post* periissent *adde* & denique medicus Italus *Venantius* VENTRONI transfusionem in se ipso molitus morte audaciam luisset *x**).

p. 238. l. 19. hactenus ne motum quidem sanguinis, & multo minus circuitum conspicuum videre datum est, *lege* circuitum sanguinis ex arteriis in venas conspicuum videre nunquam datum est *u**):

ibid. l. 27. *post* depingitur *adde* In rana & cochlea LISTERUS vidit *z**).

p. 240. l. 12. *adde* Ill. viri *Lazari* SPALANZANI experimenta diximus, qui in salamandra transitum sanguinis ex arteria in venam, huic arteriæ continuam, pariterque per ramos transversos parallelæ venæ immissos versus cor redeuntem sanguinem *s***) dixit.

p. 242. l. antepenult. *post* frigore *adde* repulsum.

p. 244. l. 14. *adde Francisci de la* RAYNA, medici veterinarii, & *Olivæ Sabugo*, feminæ hispanæ, alii circuitum sanguinis inventum abscribunt, quos libros non vidi: nihil vero percipio ex ipsis laudatorum locis aut experimenti, aut rationis, quod virum nullius partis studiosum movere possit.

p. 248. l. 12. *adde* Frigida etiam *Olai* WORMII *i**) & priora CONRINGII *i***) de circuitu sanguinis invento judicia fuerunt. Monspelienses adeo a vero admittendo alienos se præbuerunt, ut ob suam HARVEIO præstitam fidem T. BARTHOLINUS *i****) in ea schola magna odia passus sit.

p. 249. Paragraphum tricesimam tertiam in nova editione excipit

§. XXXIII *. *Nuperi adversarii.*

Quæ nuper in Gallia se extulit secta semistahlianorum, quæ rebus humanis *Principium Vitale*, sive archæum præfixit, ut in universum anatomen & experi-

*) Profluxit *forte. Not. edit. huj. auct.*

*t**) BIRCH IV. p. 205.

pag. 235. not. *e*) *adde Philosoph. Transact.* n. 20.

*x**) PANELLI II. p. 296.

*z**) Ap. BIRCH.

*s***) *De motu sanguinis.*

*i**) 444. 445. & anno 1645. p. 694.

*i***) Ap. WORM. p. 444. 445.

*i****) Ap. WORM. p. 672.

experimenta parvi facit, ita in circuitum *Harveianum* cum acerbitate invecta est, cujus causam non datur divinare. Utuntur contra nobile inventum meis et SPALANZANI experimentis, non factis, ut HARVEIO noceremus, et per quæ id solum evincitur, sub mortis atriola, certisque in vitæ humanæ conditionibus, sanguinem retroire, et per arterias versus cor relabi, per que venas, nonnunquam ad sedem pertusi vasis contra ductum circuitus confluere. Oportebat veri amantes agnoscere, et SPALANZANUM, et me directe, nostris oculis, diversos modos vidisse, quibus sanguis ex arteriis in venas transeat, et contrario ductu ad cor revehatur. Deinde isti contemtores testimoniorum, quibus sensus vero subveniunt, nullum proprium periculum afferunt, quod quicquam de HARVEII affirmationibus detrahat. *Henricus* FOUQUET demum potissimum contra demonstratum verum insurrexit *a**), et, qui nuper obiit, *Theophilus* BORDEU *a***)

p. 249. l. 19. *lege* qui post aliqua sua dubia egregiis etc.

SECTIO IV.

LYMPHÆ ITER.

Pag. 250. l. antepenult. *lege* præter ea vasa aquosa, quæ etc.

p. 251. l. 10 *lege* in quas dicuntur se immittere.

ibid. l. 17. *adde* et nuper G. HEWSON.

p. 252. l. 3. *adde* Demum in diuturno mœrore, qui humorum motum retardat, vasa lymphatica turgida, coactæque lymphæ plena visa sunt *c**).

p. 253. l. 2. *adde* In cubiti vasis, quo loco quodque suo trunco inseritur, valvulam esse iter retrogradum morantem, sub ea longe viam versus digitos liberam patere lego. In lymphaticis pectoris vasis passim hydrargyrum contrariam legitimæ viam sequi MECKELIUS. De lymphaticis vasis similia MONROUS junior habet, et passim G. HEWSONUS.

p. 255. l. 7. aliqua *lege* non satis vera.

ibid. l. 16. *adde* Etsi aliqua, per arterias, ut puto, vasis serosis cum excretoriis ductibus conjunctio est *f**).

p. 250. not. *o*) *adde* LANGSWERT, II. p. 7.

*a**) In *decem prælectionib.* Monspelii 1777, 8. et in *duodecim quæstionibus*, ibid. 1776.

*a***) Passim per sua opera.

*c**) *Mémoires présent.* IV. p. 192. 193.

*f**) p. 166.

EXCERPTUM EX PRÆFATIONE AUCTORIS SECUNDÆ PRIMI TOMI PARTI PRÆMISSA.

Plura mutata, auctaque in hoc volumine sunt, quam quidem in priori. Non ita valde in parte anatomica, tamen ut aliqua nupera inventa adjecerim, ut PORTALII de fibris carneis auris cordis dextræ, & de nervis cordis, tum de iis nervis NEUBAVERI, etsi non potui summi olim incisoris laboribus perinde utiliter frui, ac quidem licuisset, si ante editum *functionum* opus accepissem.

Dextras caveas cordis porro defendi ampliores esse.

In physiologicis aliqua mutavi, plura addidi. Mutare me aliqua coegerunt nuperorum cogitata, quæ expendere, et aut probare necesse fuit, aut meas rationes opponere. Cor in sua systole tamen brevius reddi porro contra nuperrimos scriptores defendi, neque testudinem excepero, in anguilla enim, de qua eadem dubia repetuntur, manifesto vidi, sollicita cura adhibita, cor mucroni scalpelli apice suo objectum in systole non lædi, in diastole vero vulnerari: quo in phænomeno, nonnullisque aliis a Cl. FONTANA invitus dissentio. Sed et cor totum inaniri posse puto me ostendisse; neque posse solum, sed vere omnino inaniri, et demum, quoties cum superstite in cavis suis sanguine quiescit, causam silentii esse in virium defectu, qui non sinat ad contractionem niti.

Ordinem etiam *Harveianum* in contractione sibi succedente partium cordis porro secutus sum. Neque in cordis viribus æstimandis a prioribus recedo: neque in cordis prærogativa, quod solum universitatem humorum in circulum agere potens sit, neque in alio privilegio, in quo hæc ipsa prærogativa fundatur, quod nempe cor super omnes alias corporis animalis partes natura irritabili emineat. Novi aliquas exceptiones esse: pleraque tamen experimenta pro corde stant.

Magni momenti porro est inquirere, quæ sit scaturigo vis ejus motricis, adeo pertinaciter in corde conspicuæ. Nempe quæritur, num a nervis sit, aut solis, aut certe adjutoribus. Hic libratis et prioribus argumentis, et novis, confirmor per experimenta, nullas quidem partes nervorum in cordis motu apparere, non tamen ideo continuo nullas esse dixerim, cum cor musculus sit, et nervos accipiat. Id verum manet, exiguas esse, quod illa vis adventitia nervorum adeo exiguam portionem efficiat conspicui motus cordis, ut eo auxilio natura ad cor contrahendum minime egeat; atque in experimento absque nervorum auxilio perinde munere suo defungatur.

Stat ergo mihi, cordis irritabilitatem caufam eſſe motus cordis. Hæc eadem cauſa motus, ut in omnibus muſculis, atque partibus contractilibus corporis animalis, cauſa pulſus eſt, vitæque & incrementi. Nervoſam vim ſuo loco addemus.

De ſtimulis aliqua licuit addere ex nuperis F. FONTANÆ & SPALANZANI experimentis. Quæ ſtimuli efficaciam deſtruunt, ea hic primum perſequi potui, quæ pericula fere apud CARMINATIUM fideliter & copioſe expoſita reperiuntur.

Potiſſimum vero hic repetendæ fuerunt FONTANÆ leges de amiſſa per ipſam contractionem natura contractili fibræ, ut poſt unam irritationem una contractio ſequatur, poſt eam, niſi interim reparata ſit irritabilitas, omnino quies.

Ab uno ſtimulo putat ergo Vir Cl. conſumtam eſſe naturam irritabilem: verum eam vim, poſt quam exercendo ſe interiit, renaſci, & ſponte poſt aliquod tempuſculum, iterumque efficaciter a ſtimulo ad motum revocari. Quæ cauſa ſit alternarum vicium, quæ vulgo in motibus a corde pendentibus percipiuntur.

Stahlianam porro animæ poteſtatem rejicio. Oſtendo etiam nuperorum inventorum rotiferi animalis, & pigri, aliorumque vermiculorum longam in exercenda poteſtate intermiſſionem nihil poſſe ad abrogandam animæ quamcunque poteſtatem.

Cauſam ſummæ in motu conſtantiæ, qua cor ſupra alios muſculos eminet, non in ſæpe repetito motu poni putem, ut eo facilius cor contrahatur, quo frequentius ſe contraxit, laſſitudo enim iſta non videtur pati vera eſſe, eo certius muſculi motum ſuppreſſura, quo ſæpius & potentius eodem tempore idem ſe contraxit.

Sed porro de fide experimenti certus ſum, quo oſtenditur, cor inanitum quieſcere, utique adeo in perpetua ſtimuli præſentia perpetuam cordis contractionem fundari.

Bernæ, d. xx. Menſ. Oct. cIↄIↄcclxxvii

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ

LIBER QUARTUS.

COR.

SECT. I.

VELAMENTA EXTUS CIRCUMPOSITA.

Pag. 257. l. 18. *post* visum sit, *adde* Consentiunt tamen plurima nupera experimenta, & sanam cum pleuritide pleuram repertam esse, & absque dolore inflammatam, ipso demum Ill. HAENIO teste, & MORGAGNO. In vivo homine insensilem CALDANUS per experimenta comperit. In alio experimento ipso in homine denudata pleura nullum doloris signum dedit, cum cutis irritatione vehementer doleret *a*). Mediastinum indolens esse CARRERE *b*).

p. 257. l. 19. *adde* Qui contra pleuram aut sanam, aut certe inflammatam, dolere *c*) defendunt, non adeo experimenta *d*) producunt, quam magnos nervos per superficiem dispersos. Ad litem autem de sede doloris in pleuritide non licet nobis hic nos demittere, quibus immensus in physiologicis campus apertus sit. Neque debent nervi, qui per ejus superficiem decurrunt, pleuræ tribui, cui soli ii adscribi possunt, qui in ejus naturam dividuntur.

ibid. l. 26. *post* vertebras *adde* posita.

p. 258. l. 2. retro *lege* pone

p. 259. l. 14. *lege* terminetur.

p. 260. l. 3. *lege* ponebatur,

ibid. l. 4. *lege* pertinebat

p. 261. l. ult. *lege* aut ei pro externa &c.

a) G. DOWE *de pleuritide.* Edimburg, 1771. 8.
b) *Inflamm.* p 470.
c) PANZANI *Giornale di Medicina*, 1776.
d) Ita HÆNIUS *rat. medendi*, IX. p. 124. Qua dolor fuerat in pleura, inflammati post mortem reperta est.

p. 257. not. *x*) *adde* HUBER *Eph. Nat. Curiosor.* III. *obs.* 101.

p. 262. l. 2. *ad verbum* coalescit *in textu adde* not. *u**) Cor, pericardium, mediastinum, LIEUTAUD *sepulchret.* II. p. 57.

pag. 264. l. 23. *poſt* paradoxus *adde* Neque diſſimilem hiſtoriam ZACUTUS habet *m**) Cor etiam in vulnere nudatum vidit Cl GOOCH m**). Eſt ubi ſternum perforari oportuit, quo pus in caveam mediaſtini anteriorem effuſum emitteretur.

p. 266. l. 13. *adde* Addit ad venam cavam BARBAUT.

p. 267. l. 1. pericardio *lege* mediaſtino.

ibid. l. 6. *lege* innexa

ibid. l. 12. *poſt* locus *adde* in fetu major

p. 268. l. ult. *adde* idemque in veſpertilione obtinere lego.

p. 270. l. 25. *adde* cum res vulgo nota non ſit.

p. 276. l. 23. *poſt* DISDIER *adde* Ill. LIEUTAUD, comes nunc archiatrorum Gallicorum, tendineam membranam diſtinguit, & tenerum interius velamentum, & celluloſam telam, quæ utramque membranam uniat. Porro in majoribus & ſenilibus corporibus tendineas fibras admittit, quarum equidem nullus certus ductus ſit, quæ ipſæ cum tendineis fibris diaphragmatis continuentur. Verum ego quidem nihil ultra vidi. Exteriorem laminam PORTALIUS retinuit.

p. 277. l. 21. *adde* Tendineam membranam & fibras tendineas habet vir Ill. I. LIEUTAUD *t**). Nuper Cl. SABATIER ſpaſmodicam pericardii conſtrictionem admiſit *t***); verum neque tendo convellitur, neque tendinei quid in pericardio humano eſt.

p. 278. l. 5. In vivo animale pericardium non contrahi CHIRACUS teſtis eſt *y**).

p. 280. l. 11. *adde* deinde GALENO.

ibid. l. 19. *poſt* DIONIS *adde* & a morte generari Ill. LIEUTAUD.

*m**) *Prax. chir.* I. p. 121.
*m***) *of wounds*, p. 337. HABICOT *Journ.* IV. L. VI.
p. 265. not. *b***) *adde* SABBATIER, II. p. 127.
p. 267. not *t*) *adde* Ad 6 & 7 coſtæ cartilaginem, VESALIUS, p. 321.
p. 268. l. 17. *ad verbum* deduxiſſe *in textu adde* not. c*) Etiam MOSCATI, p. 25.
p. 268. not. z) *adde* In crocodilo *Pariſini.*
p. 271. not. *a*) *ſpectat. ad lineam tertiam textus.*
p. 272. l. antepen. *ad verbum* comprehendit *in textu adde* not. *p**) *Gaine donnée aux deux grandes arteres*, LIEUTAUD *Mem. de l'Acad.* 1752. p. 257.
*t**) *Mem. de l'Acad.* 1752. p. 251. ſeqq. *Eſſais d'Anatom.* p. 187.
*t***) *Anat.* p. 135.
*y**) *Adverſ.* p. 49.
p. 278. not. c) *adde* Ex œſophageis *Mem. des ſavans étrangers.* I. p. 291.
p. 280. not. *f*) *adde* Ita Cl. CARRERE *inflamm.* p. 470.
ibid. not *i*) *adde* LIEUTAUD.
ibid. not. *k*) *adde* In leone *Serao*, Neapel, 1764. 4.

pag. 280. l. penult. *post.* DIONIS *adde* Non in omnibus corporibus reperit I. LIEUTAUD *q**); neque in fatuis omnibus Cl. GREDING *q***).

p. 281. l. 2. *adde* phthisicis *y**), in convulsis *y***),

ibid. l. penult. *post.* aqua *adde* in plurimis animalibus *h**),

ibid. l. ead. *adde* cochleæ *i**),

p. 282. l. 1. *adde* in salamandra *n**),

ibid. l. 3. *post.* avibus *adde* quas Rupe numerosas incidi;

ibid. l. 7. *adde* H. VINK *k**).

ibid. l. 10. *post.* vulgaria esse *adde* Nunquam non reperit Cl. GREDING *k***).

ibid. l. 15. *post.* enecto *adde* In homine subito mortuo Cl. BASSANI *p**), in apoplectico Cl. P. C. FABRICIUS *p***).

p. 283. l. 9. *adde* Constanter in hominibus se vidisse SCHNEIDER *t**), VINK *t***), Ill. STOERK *t****), In fatuis frequenter GREDING *t†*), in infantibus multam *t††*).

p. 284. l. 10. *adde* inque fibras densantur *k**). Sponte demum in gelatinam constitit *k***). Quare si in cane vapor pericardii totus exhalavit, probabile est, in experimento Cl. viri putridum fuisse. Nam in pectore ipso coagulabilem esse fatetur Cl. COTUNNUS *k****).

p. 282. not. *o*) *adde* P. C. FABRICIUS *progr.* 1759.
*q**) *Mem. de l'Acad.* 1752. p. 267.
*q***) GREDING apud LUDWIG *Adverf.* II. p. 4.
pag. 281. not. *u*) *adde* JAMES *canine madneff.* p. 65.
ibid. not *y*) *adde* PLANCUS *app. ad. acad. conject.* p. CIII.
*y**) BIUMI.
*y***) MORGAGNI *de sed. & causis morbor. per anat. indag.* II. 410.
*h**) GALEN. *loc. affect.* L. V. JAMES l. c.
*i**) HARDER multum esse addidit.
*n**) SPALANZANI.
pag. 282. not. *d*) *adde* CHIRAC *adverf.* p. 57.
*k**) *Bloedvaten* p. 15.
*k***) *Adversaria* LUDWIGII, III. p. 3. 4.
*p**) *Fränkische Anmerkungen*, IV. p. 72.
*p***) II. *Sammlung*, p. 10.
*t**) *Catharrh.* II. c. 9. *t***) l. c. *t****) *Ann.* I. p. 138. 139.
t†) l. c. multis productis exemplis.
t††) *Journal de médecine*, V. p. 120.
pag 283. not. *a*) *adde* COTUNNUS *isch.* p. 16. Subflava, p. 12. de hydrope pericardii HAEN l. c. 9.
pag. 284. not. *e*) *adde* Id homine melancholico GREDING *adv.* III. p. 34.
ibid. not. *g*) *adde* Gelatinosa LA FOSSE *cours d'hippiatrique.*
ibid. not. *h*) *adde* Crustam sibi induxit GREDING.
*h**) *Ischias nervosa*, p. 25. 27.
*h***) GREDING.
*h****) VIEUSSENS *malad. intern.* II. p. 67.

pag. 284. l. 24. *lege* Eſt ubi cum ſyrupo florum malvæ & violarum viridem cet.

ibid. l. ult *poſt.* reperta eſt *adde* quo frequentia exempla refero, in quibus Cl. viri exiguam hujus aquæ portiunculam viderunt cogi *q**)

p. 285. l. 3. apparuiſſe *lege* circumfuſum habuiſſe liquamen puris ſimile *s**); verum ea in ſede pus adfuiſſe paſſim legas, & demum ipſum pericardium quaſi in pus diſſolutum *s***). Cruſtam inflammatoriam *s****), qua cordis ſuperficies tegebatur, non dudum in febre epidemica mali moris frequenter vidimus.

ibid. l. 10. *adde* & in peripneumonicis

p. 286. l. 2. *adde* Ejuſmodi glutine pericardium cum oſſe conferruminatum fuiſſe paſſim lego apud illuſtres viros HÆNIUM *g**) & MORGAGNUM *g***)

p. 287. l. 20. *poſt* extant *adde* In tabe *h**), hydrope *h***), pectoris aſthmate *h****), poſt cordis *h†*) palpitationes, deliquia *h††*) animi, aliaque mala *h†††*).

p. 289. l. 15. *adde* Similia mala in cordis actione ſubnaſcuntur, quando pericardium craſſeſcit *d**), & cartilagineum, & demum oſſeum fit, ut quidem non rariſſime factum eſt. Durum cartilagineum, cum adhæreret VIEUSSENS *d***).

Adhæſio enim reſpirationi nocet. Septum enim tranſverſum difficilius explanatur, & reſpiratio impeditur *d****).

Per vulnus tantiſper amiſſo humore motum cordis utique pergere non mireris *d†*).

*q**) MORGAGNI *de ſed. & cauſ.* I. p. 184. II. p. 98. DUVERNEY poſth. II. p. 92.

*s**) BIRCH T. IV. p. 429. SENAC II. p. 346. 354. LIEUTAUD *précis.* p. 166.

*s***) *Journal de Trevoux* 174 Avril, MEDICUS *Wahrnehmungen*, p. 653., HAEN *rat. med.* T. XIV.

*s****) STÖRK *ann.* II. DE HAEN T. XIV.

p. 285. *ad verbum* ſpiſſeſcit *in textu* lin. 6. *adde* not. *s*****) Vitio COTUNNUS pag. 29. 30.

ibid. not. *x*) *adde* In febre frequens eſſe LIND. *fever. infect.* p. 280.

*g**) *Ratio medendi*, p. 45. *g***) *De ſed. & cauſ. morb.* I. p. 171. II. p. 187.

pag. 287. not. *h*) *adde* Poſt vulnus cordis RICHARD *recueil* II. p. 594. Sæpe VIEUSSENS *mal. int.* II. p. 168.

*h**) *Journ. med.* 1761 Mars. STÖRK *ann.* II. A peripneumonia SARCONE p. 58.

*h***) BRUNNER *de corde occulto*, *Fränk. Anmerk.* T. IV. p. 278. BADER *obſ.* 8. HEVERMANN *vrin.*

*h****) JENTY *courſe* T. III. p. 251.

h†) LIEUTAUD *ſepulchret* II. 47. 17. *Journal. de medecine*, 1756. Févr.

h††) *Apoplexia* ADAUS *obſ.*

h†††) Cardialgia HAEN, XI Anxietas, debilis pulſus, MECKEL *mem* V. XI. Hoc malum per omnes gradus increſcens vidi: paucis filis, MORG. *ſed. cauſ.* II. pag. 96. ut ipſe reperi, deinde latius per cartilaginem, demum totum pericardium

*d**) Ad pollicem BADER *obſ.* 36. *d***) *Manud. int.* p. 165. *d****) ibid. p. 168.

d†) HAEN T. XI. *Journ. de med.* 1761. mars. *Journ. des ſavans*, 1691. n. 2.

pag. 290 l. 9. *adde* teſtudinem *p**),
p. 291. l. 16. *adde* cum cor alio fundamento deſtituatur.
ibid. l. ult. *adde* ſyncopas *g**)
p. 292. l. 15. *adde* Annotatum eſt, medio ſolo in dorſo quieſcere poſſe, quibus is hydrops eſt *c**). Hydropem in cellulоſa tela circumpoſita PORTALIUS vidit *c***).
p. 293. l. 2. *adde* & paſſim teſtimonia reperimus.
p. 294. l. 17. *poſt* glandulæ *adde* aut PETRIOLIANÆ *u**)
ibid. l. 23. *adde* Proprios villos partem aquæ pericardii ſtillantes SANTORINUS depinxit, quos ejus interpres pro cellulоſa adipe ebria tela habet *x**).
p. 295. l. 4. PUTEI *lege* POZZI.
p. 296. l. 3. *adde* In vivo cane videas vaporem fœtidum in guttas conſiſtere *o**).

In cane ſtrangulato rubrum liquorem de auriculis exſudare PORTALIUS vidit *o***).

pag. 290. not. *o*) *adde* TARGIONI *viaggio*, VII. p. 171.
ibid. not. *p*) *adde Eph. Nat. Cur.* II. 1. *obſ.* 130.
*p**) *Feuillée ſuite du journ.*
p. 291. not. *f*) *adde* Cum cordis laceratione unciæ 48. HAEN *rat. med.* IX. cap. 1.
ibid. not. *g*) *adde* PISO *colluv. ſangu.* ſæpe.
*g**) LIEUTAUD *ſepulchr.* II. p. 15, MORG. l. c. p. 20.
p. 292. not. *i*) *adde* BARRERE, *obſ.* 234. LIEUTAUD II. p. 60. 61. MORGAGNI, I. p. 136. 139. FANTON. *obſ.* 37. poſt pleuritidem, BLASIUS I. *obſ.* 19.
ibid. not. *p*) *adde* HANNIBAL ALBERTINUS.
ibid. not. *q*) *adde* COTUNN. l. c. p. 15.
ibid. not. *b*) *adde* VIEUSSENS, *maladies internes*, p. 164. 165. &c.
*c**) VIEUSSENS *malad. inter.* p. 165.
*c***) l. c. p. 61.
p. 293. not. *e*) *lege* XXX.
*u**) Nam ſibi tribuit in *otto ſtadere.*
*x**) SANTORIN. *poſth.* p. 18.
p. 295. not. *g*) *adde* JENTY III. p. 451.
p. 296. not. *o*) *adde* de intervallis fibrarum cordis muſculoſarum ſe ſudantem vidiſſe LA FOSSE *cours d'hippiatrique.*
*o**) KYPER *hum. pericard.* n. 36.
*o***) Ad LIEUTAUD p. 383.

SECTIO

SECTIO II.

CORDIS AURICULÆ.

Pag. 298. l. 1. *adde* lepore marino.

ibid. l. 3. *adde* De rotifero ambigitur; ſunt, qui admittant *l**), ſunt, qui dubitent *l***).

ibid. l. 10. *poſt* reperit *adde* Nullum eſt in ſeta aquatica *m**); nullum, quantum reperi, in tænia, in holothurio *m***), nullum in echino *m****).

ibid. l. antepen. Verum piſces aliqui ---- incumbente adipe habere obſervarunt, *lege* Sic & in cochlea veri nominis cor eſt, certe in cochlea, quæ vitalem humorem per ſua vaſa in corpus *p*) didit.

In vermibus terreſtribus & aquaticis, in ſcolopendra & marina hyſtrice, inque multis inſectis reperitur alternis nodis interſtinctum *q*). Id cor in vermibus videtur intra canalem alimentarium contineri *r*), & ex duobus *s*), tribusve truncis fieri *t*). Idem vero cor, etſi ſalit, motuque videtur periſtaltico agitari, tamen quod nulla in vaſa ſuum humorem didat, *Petrus* LYONNET certe in eruca, cor verum eſſe negat. Analogia tamen & motus, & proportio ad corpus cylindricum animalis, cor eſſe ſuaſerint, & paradoxum videtur, cum alii Cl. viri, minori cum vitrorum convexorum apparatu, inſectorum vaſa viderint, LYONNETO nulla apparuiſſe; de qua equidem lite nihil habeo, quod de meo lucis afferam *t**).

Unicum denique in omni animali cor eſt, neque enim exceptionem a monſtroſis fetibus repetas, in quibus nonnunquam cum duobus capitibus duo corda fuerunt. Si unquam, ut in raro illo VIEUSSENII *t***) exemplo, vere duo corda in eodem homine, inque quadrupede viſa ſunt, putes mon-

p. 298. not. *i*) *adde* CORTI p. 177.

*l**) CORTI p. 173. oſcillans ullum quamdiu rota circumagitur, FONTANA *viper.* p. 150.

*l***) SPALANZANUS, qui pro ventriculo habet.

*m**) FONTANA *viper.* p. 147.

*m***) *Svensk. Wet. Acad. Handl.* 1765.

*m****) *Comment. Acad. Bonon.* VI. p. 241.

p) HARDER in *obſ.*

q) PALLAS *miſcell.* p. 130. in *Nereide.*

r) MÜLLER *Waſſerwürmer*, p. 27. 28. 29.

s) Id. ib. *Naturforſch. Geſellſch.* 373. 374. in animalculo aquatico.

s) *Naturforſch. Geſellſchaft*, l. c.

*t**) Conf. Lib. II. & Auctar. p. 19.

*t***) *Malad. intern.* T. II.

ſtroſæ fabricæ fuiſſe veſtigium, qualis eſt in corde inverſo, quod mucrone ſuo dextrorſum inclinatur. Duo eſſe in perdicibus doleas SPONIO exciſiſſe, erudito viro. VIEUSSENII ſecundum cor dilatatam venam cavam fuiſſe Cl. SABBATIER autumat.

Si cor longum erucarum & vermium quemque nodum habet ſeorſim ſalientem *u*), videbitur potius eſſe canalis alterne dilatatus, quam cordum ſeries. In nereide cuique articulo ſuam eſſe arteriam MÜLLERUS *x*). Verum non dubium eſt, quin a cauda, una continua ſerie, ſanguis ad caput promoveatur.

p. 299. l. 18. *lege* rectilineo.

p. 302. l. 13. *adde* Sed etiam nuperiores medici pro re inſolita habuerunt, quod cor mucroni ſuo non diaphragma, verum ſiniſtras coſtas reſpiceret *l**).

p. 303. l. 8. *poſt* mutare *adde* & inſpirante animali retrorſum deſcendere, exſpirante ſurſum & extrorſum *c**).

p. 304. l. 10. *poſt* perciperetur *adde* In latere dextro cor frequenter pulſavit, idque vitium ſæpius STORCHIUS vidit, quando aqua in pectus effuſa erat *k*).

ibid. l. 13. *poſt* TORREZ *adde* & apud Ill. SANDYFORTIUM Cl. DINKLER.

ibid. l. 19. *lege* de pectore emerſiſſe.

p. 305. l. 10. *adde* Cor venarum eſſe principium olim ARISTOTELES dixit *r**). Cor ad venas pertinere idem Stagyrites *r***). De auriculis res manifeſtior eſt.

ibid. l. penult. *adde* Ranæ aliquid ſimile eſt, vena nempe cava ſub corde ampliſſima; ſic in piſcibus video, inque phoca, animali calido, quod ex vitæ ſuæ ratione diu ſub aquis degere cogitur. Ampliſſimum receptaculum in bipede amphibio HUNTERUS reperit, pericardii ſimile, & perinde cor comprehendens.

p. 306. l. 14. retro *lege* pone.

p. 307. l. 1. *adde* inque amphibio animali bipede HUNTERI.

u) MÜLLER l. c. p. 175.
x) *Waſſerwürmer*, p. 27. 28.
*l**) *Eph. Nat. Cur. Dec.* III. *ann.* 3. *obſ.* 188.
*c**) Habet etiam SABBATIER *anat.* II. p. 136. 137.
p. 303. *ad verbum* declinat *in textu adde* not. *d*) SABBATIER, ibid.
p. 304. not. *e*) *adde* AUBERTIN *Journ. de Médec.* 1776. May. *Studtgard. ökonom. Samml.* n. 2.
p. 304. not. *k*) *adde* J. L. TARGIONI *raccolta* I. p. 122.
*k**) *Jahrgang.* 1721. p. 58. & alias.
*r**) *Somn. vigil. part. anim.* II. c. 4.
*r***) *Part. Anim.* II. c. 4.
p. 306. not. *i*) *adde* In Xiphia KÖLPIN *Svenska Vet. Handling.*

pag. 307. l. 6. *adde* Sufpiceris alteram auriculam hoc ipfum carnofum effe receptaculum, vel demum imperfecto fepto auriculam dividi, ut in lacerta apode s*).

ibid. l. 9. *adde* cochleæ.

p. 308. l. 17. *poft* duas *adde* MORGAGNUS g*), & PORTALIUS i*).

ibid. l. 21 *adde* ut tamen veræ carnis aliqua craffitie diftingui videantur.

Ultima fextæ paragraphi verbo : Quare non male --- relatæ fuerunt *Auctor in nova editione ad quintam paragraphum retulit.*

p. 309. l. 16. *adde* in equo & bove certe in bafin auriculæ LANCISIUS.

ibid. l. 17. *lege* ea fabrica

p. 310. l. 6. *adde* duas Cl. POHL e*), quæ aortæ utrumque latus tegebant, & quarum dextra major erat, finiftra ex renali finiftra orta in duas iliacas findebatur. Alio modo duæ cavæ venæ funt, & conftanter, in oviparis frigidis, un in crocodilo e**).

ibid. l. 10. *poft* donarunt *adde* minus commode, cum numquam ad fphincteris modum fuam venam claudant.

p. 312. l. 6. *adde* Nuper demum Cl. PORTALIUS z*) has fibras auriculæ dextræ noviter defcriptas dedit. In univerfum enim fere alias longitudinales, cordi parallelas effe; non oriri a fibris cordis, hinc auriculam coctam de corde decedere, ut in morbo etiam vifum eft z**). Aliæ porro fibræ auriculæ dextræ circumducuntur, eæque uberiores funt. In apice uniformiter contorqueri addit, & vafa (quæ ?) ambire, denique in fafciculos abire; fupremas fibi propiores effe; in conjunctione auris dextræ cum vena cava fuperiore in torum intumefcere. In fundo auricularum telam effe fibrarum mufcularium, fub iis duos latos fafciculos fe decuffare, in ventriculos terminatos, & pone utramque aortam uniri. Sub iftis planum effe continuum fibrarum longitudinalium pene parallelarum, tranfverfarum, quæ fe circa orificia ventriculorum circumducant. Ex fundo auriculæ dextræ in columnas recurvas fecedere, & in diverfa abire verfus auriculæ convexitatem; alias compofitas, fimplices alias, quarum illæ paffim tendineæ fint, iftæ totæ carneæ. Hæ columnæ fimplices & compofitæ faciunt rete, ventriculorum reti fere fimile.

s*) *Nov. Comment. Acad. Petrop.* Vol. 19.
g*) *Adv. Anat.* V. 22
i*) Ad LIEUTAUD T. I p. 414. 415.
e*) Progr. *de venar. variet.* 1773. 4.
e**) *Acad. Parifi. Mem. pour l'hiftoire &c.*
z*) l. c. p. 400 feqq.
z**) Apud QUEYE *Sync.* p. 76. faccus pulmonalis ab auricula divulfus dicitur.

Exterius fasciculo musculoso ambiuntur, & duos fasciculos constituunt, in vena cava inferiori, inque superiori positos, ad latera discedentes, etiam circulares. Nolim nuperriman descriptionem per me ignorari, etsi mihi intellectu difficilis fuit.

pag. 312. l. 17. *lege* sanguinis

ibid. l. 18. *adde* In pullo incubato aliquoties nimiam dextræ auriculæ dilatationem, vidi *& dele ea, quæ in hujus paragraphi fine de irritabilitate musculorum auriculæ dicta sunt.*

p. 314. l. 14. *lege* venæ cavæ inferioris, *sed in nova quoque editione corruptus est hic locus; videtur legendum esse:* ad avertendum a sanguine venæ cavæ inferioris pondus sanguinis venæ cavæ superioris, &c.

p. 316. l. 6. *lege* Vittam

p. 318. l. ult. *post* interponitur *adde* tum fibræ carnæ venæ.

p. 319. l. 18. *adde* Sed neque facile puto valvulam desiderari, etsi ea DUVERNEYI VOX extat.

ibid. l. 25. *post* fabrica *adde* in nostra valvula

p. 320. l. 14. *lege* eandem intercedere posse,

ibid. l. 16. *adde* in eo sanguinem versus foramen ovale ducere, fibrasque musculares valvulam angustiorem reddere dictum est, ut aditus ad aurem latescat.

Quare nuper ab Ill. LOBSTEINIO annotatum est, foramen ovale etiam in adulto homine patere, quoties valvula deleta est, aut certe in reticulum resoluta; quando autem foramen ovale clausum est, valvula solet integrior superesse. Quo ipso confirmatur, eam ab impetu nitentis sanguinis rumpi.

p. 321. l. ult. *adde* Ita nuper vidit F. A. WEBER *y*)*.

p. 323. l. 9. *adde* Aliam descriptionem vide apud PORTALIUM *g*)*.

ibid. l. 13. *adde* denique annuli ovalis foramen ovale ambientis partem inferiorem, transitui suppositam; & musculum in fossam ovalem descendentem.

ibid. l. 24. *post* exponas *adde* Majorem rationem invenit Ill. MECKELIUS, quæ sit 16. ad. 7.

p. 324. l. 2. *adde* In fetu auriculæ ventriculis capaciores sunt. Contra in adultis hominibus *o*)*. Sic in lacerta apode auricula ventriculum magnitudine superat *o**)*.

pag. 312. *ad verbum* postulant *in textu adde* not. *b*)* *Don.* MONRO in *Ess. phys. and litterar.* III. p. 272.

pag. 317. not. *g*)* lin. 1. Tab. II. *lege* Tab. I.

y)* *Obs. anat.* 4.

g)* l. c.

p. 323. not. *k)* 24 *lege* 14.

o)* PORTAL. l. c. p. 435. *o**)* *Nov. Comm. Acad. Petrop.* T. XIX.

SECTIO III.

CORDIS IPSIUS FABRICA.

Pag. 325. l. 6. *post* colligitur *adde* Idem per inflammationem & suppurationem consumitur, ut in vulnere cordis *d**).

Minime enim rarum est, cor etiam in epidemicis malis inflammari, & abscessibus extus erodi, quorum pus in pericardium effluit. Per alios morbos vix evanescit, & in phthisicis reperitur, quando non alibi pinguedo superest. Est etiam, ubi præter morem auctus cor compressit, & in minorem molem redegit.

ibid. l. 7. eo *lege* in has cellulas

ibid. l. 11. *adde* quæ numerosissimis aliis augere possem; cartilagineæ, osseæ, lapidæ materiæ inter fibras, & in cordis superficie effusæ.

p. 326. l. 3. *post* æstimatum *adde* ab alio ad 13. nonnunquam etiam 24 & 28 unciarum pondus attigit, & in *Gustavo Adolpho* unciarum 26.

ibid. l. 15. *adde* In fetu uterque ventriculus æquali est crassitie.

ibid. l. 16. *post* ventriculus *adde* & facilius dilatatur,

ibid. l. 22. *post* crepat *adde* Et ea etiam in sede in augustissimo olim principe dissiluit.

p. 328. l. 9. *post* desit *adde* In senibus magnum discrimen esse PORTALIUS *a**), ut in ventriculo dextro septem, in sinistro quinque unciæ liquoris contineantur. Huic ipsi senio eam enormem cordis latitudinem tribuas.

ibid. l. 11. *lege* quæ in cadavere apparuit,

ibid. l. 14. *dele* & I. N. WEISS,

ibid. l. 15. *lege* invenit & *adde* aliique nuperi, mira *e*) distinctione usi, utique ventriculum dextrum ampliorem videri, neque tamen vere ampliorem esse, dilatabilem vero magis, & a sanguine de vena pulmonali redeunte fortius di-

*d**) RICHARD p. 559.

pag. 325. not. *f*) *lin.* 1. *adde* In MAXIMILIANO II. asthmatico ossea natura prope valvulas cordis cum hydrope pectoris A. THANMÜLLER apud WELSCH *Cent.* IV. *Cas.* 35. — *lin.* 11. *adde* Duo ossa sollicite descripta, tum alia quasi testacea, & cartilagines in intimis cordis, & in aorta pariter squamæ osseæ GRUWEL *cord. vas. osteogen.* — *lin.* 14. *adde* Anseris cor totum osse factum, *le* MEILLEUR *Journ. de med.* Mars 1770. — *lin. ult.* Tom. novissi. p. 106. 107. *lege* T. XII. p. 52.

pag. 327. not. *u*) *adde* Æquales SABATIER II. p. 159.

*a**) PORTAL l. c. p. 495.

e) *lege* I. N. WEISS *Progr. anat.* V. p. 15. 16. & in disp. *de dextro cordis ventricul. post mortem ampliore.* Nempe in vivo homine negat differre.

ſtentum latiorem videri. Poterant meminiſſe Cl. viri, in vivo homine, de quo negant, eam ipſam cauſam ventriculum dextrum perinde latiorem reddere.

p. 328. l. 18. *poſt* ventriculum *adde* in adulto homine

ibid. l. 22. *adde* Hic interim moneo, ventriculum dextrum ſerioris temporis partem videri, ut aliquamdiu cor embrionis unico ventriculo conſtet, qui nempe aortam educit arteriam: deinde ad tuberculi ſimilitudinem de unico ſiniſtro ventriculo dexter incipit emergere, & aliquamdiu, ad quintum menſem, minor eſt, quam ſiniſter, minor etiam in phoca, cujus foramen ovale apertum, & fabrica eadem eſt, quæ fetui. In maturo infante eadem utriuſque ventriculi eſt capacitas. Deinde paulatim vincit dexter, & eo majori fere ratione, quo ætas eſt provectior. Caſu utique hæc ratio turbari poteſt. Cum aorta arteria oſſea eſſet, & ventriculus ſiniſter malignius ſe inaniret, idem dextro amplior fuit *g**).

p. 331. l. 13. *lege* ſi omnino aliquam cet.

p. 333. l. 20. *adde* Quæ pars ventriculi ad arteriam ducit, eadem levior eſt, & minus elatis muſculis carnoſis diſtinguitur.

p. 335. l. 14. *poſt* duas *adde* In Xiphia valvulas arterioſis ſimiles vidit Cl. KÖLPIN *k**).

ibid. l. 21. *lege* arteria pulmonalis

p. 336. l. 7. *adde* Splendidi quid ſubeſſe nonnunquam non repugno.

p. 338. l. 21. *poſt* occurrit *adde* neque eam PORTALIUS recipit *s**).

p. 341. l. 7. *adde* Neſcio an forte ARISTOTELI occurrerit aliquid ſimile ejus, quod nuper *Donaldus* MONRO vidit, ſinus nempe ad apicem cordis aſcendebat polypis plenus, in ſiniſtrum ventriculum apertus *a**).

p. 343. *Paragraphus decima quarta in nova editione ſic incipit:* Primigenius iſte ſolus cor conſtituit cum minimo dextro, quamdiu pulmo nondum evolutus exiguum ſanguinem admittit. Idem *ventriculus* cordis ſiniſter rectius *poſterior* vocatus, & nuper *ſecundus* minus commode, qui primus exiſtat *t**). Idem fere cum dextro deſcriptus eſt, cet.

ibid. l. 9. *adde* Muſculi papillares valvulas retinentes tres, quatuorve.

ibid. l. 12. *lege* & aliquando dextro minus.

*g**) Apud MECKELIUM.
pag. 331. not. *t*) *lege* Tab. 28.
*k**) l. c.
*s**) l. c. p. 427.
*a**) *Prælect.* p. 107.

p. 342. *ad* PAYANI *nomen in textu lin.* 6. *adde* not. *k**) *Epiſt. de ſepto cordis*, p. 262.

pag. 344. l. 9. *adde* tendines numerosi ex muculis papillaribus orti plurium ordinum, & sibi incumbunt imbricati, & in triangula expansi.
ibid. lin ult. *adde* Cartilagineas cum polipo vidit Cl. LOEBER *a**).
p. 347. l. 16. *lege* via.
ibid. l. 18. *adde* Neque rarum est, coalescere, ut ostium perangustum ex corde pateat. Post orthopnoeam, aut asphyxiam valvulæ osseæ & lapidæ ostium aortæ pene clausere *p**).
p. 348. l. 7. *post* IDEM *adde* sed omnino nullum nuper vir ill. P. CAMPER *y**).
ibid. l. 11. *post* PLEMPIUS *adde*, Et in eo animali ab ipsa natura pendere videtur, non a morbo, cum in vituli corde amici Amstelodamenses jam ossiculum cum medulla repererint *b**).
ibid. l. 15. *adde* In Alce, de cervi genere, perinde repertum est.
p. 351. l. 14. *adde* Consentit nobiscum Ill. LUDWIGIUS *a**).
p. 354. l. 25. *adde* Ita Ill. LIEUTAUD sinistrum ventriculum a dextro & ejus fibris comprehendi reliquit.
p. 357. l. 16. *adde* Ill. denique LIEUTAUD ita has fibras descripsit, ut summam operis difficultatem ipse sentiret.
pag. 358. l. 6. *dele* nondum autem jus acquisivi edendæ.
ibid. l. 15. *post* demum *adde* aliorum ad experimenta.
ibid. l. ead. hæc *lege* hoc.
p. 360. l. 8. ad *lege* a
ibid. l. 9. *lege* confiniis
p. 364. l. 16. *adde* Qui vero nuper ejusmodi vertebralem nervum dixerunt, ad cor tamen non duxerunt *h**).
p. 366. l. 16. *adde* His post primam editionem addi possunt, quæ in posthumis *Josephus Guichard* DUVERNEY, & in disputatione ann. 1772. vir doctiss. *Adolphus* MYRRAY de his cordis nervis dederunt. Demum non possum PORTALII nervos omittere, quos icone illustraverit, nostrasque & SENACI descriptiones incompletas vocet. Duos esse plexus, *superiorem* majorem, in-

*a**) *De cordis fabrica*, edit. 1767. 4.
*p**) LIEUTAUD *sepulchr.* II. p. 40. 44. & 45.
*y**) In *letter-Oeffening.*
*b**) *Colleg. priv. Amstel.* II.
pag. 350. not. *p*) *adde* CHIRAC *adverf.* p. 250.
*a**) Epistol. 169. ad me.
p. 358. not. *i*) *lege* Prostat hæc tabula in *Nov. Comm. Soc. Reg. Acad. Gott.* T. II.
p. 360. not. *u*) *lege* 85.
p. 363. not. *o*) *lege* 36. 37.
ibid. not. *s*) *lege* 29. 30.
*h**) SABBATIER *anatomie.*

ter duos bronchos positum magis ad finiftra : dare ei broncho furculos o*), tamen ut alius fit, aliufque. Effe, ubi fere a folo octavo nervo fiat.

Inferiorem plexum & minorem imponi bafi cordis ad latus radicis magnarum arteriarum, magis in finiftris. Oriri a nervis plexus fuperis, qui rami coronarias arterias ambiunt o**).

Alios nervos fuper magnas arterias fpargi o***). In dextro latere ramos a laryngeo nervo octavi paris, a trunco octavo fub clavicula, a cordiaco fuperiori intercoftalis ramo, a recurrente dextro, ab octavo fub eo nervo nafci.

In finiftro latere ab octavo prope glandulam thyreoideam nervum venire, cujus furculus alter in aortam fpargitur, alter pulmonem adit & cor. Tum a recurrente finiftro flabelliformem ramum prodire ad plexum magnum; in faciem fuperiorem ventriculi, & alium pofteriorem in aortam.

Ramos aliquos plexum fuperiorem perficere, alios fuper nervos incedere, venafque cordis, ferpentino ductu. Porro alios ramos octavum par dare ad aurem finiftram, ejufque venas.

Intercoftalis nervus dat nervum fuperiorem prælongum a laryngeo furculo natum, fub aortæ arcu tranfeuntem, conjunctum cum ramis ganglii vertebralis inferioris euntem ad plexum fuperiorem. Non conftantem effe o†).

Alius nervus, ex media cervice aut inferius natus, recipit ramum paris octavi, defcendit, in fila dividitur, pofteriora ad magnum plexum, anteriora ad magnas arterias o††).

Iterum a ganglio cervicali inferiori furculis it, multos abiens in ramos, quorum aliqui cum recurrentis furculis conjunguntur, etiam alio modo ludens.

Truncus finifter intercoftalis fere fimiles dextro furculos dat, tantum ut finiftrum ramum fere antrorfum, dextri retrorfum eant, finiftri inferius oriantur, cardiacus fuperior fere ex medio collo nafcatur, ejus unus ramus inter duas arterias magnas cor adeat, furculus pulmones o†††).

A ganglio cervicali ultimo furculus etiam a primo dorfali accedit. Hæc PORTALIUS, quæ pleniora noftris videtur exiftimare. Multa nos aliter vidimus; fuperiorem cardiacum plerumque in finiftro latere fupremo loco, multo pluribus ramis confpicuum; ex ganglio cervicali *medio* ramos alio ordine, denique non omnes, fed multos ex imo.

§. XXVIII*.

o*) Ad LIEUTAUD *anat.* p. 651. T. I. g.
o**) p. 652. T. I. g.
o***) T. I.
o†) p. 653. o††) p. 654. o†††) p. 655.

§. XXVIII*. *Joh. Ernefti* NEUBAUER, *Nervi dextri.*

Hunc egregium virum nuper amifimus. Pleraque *o*††††) cum meis fatis confentiunt, quorum ecce compendium.

Nervus cardiacus fuperficialis raro ex folis nervis mollibus, plerumque ex ganglio cervicali fuperiori, conjunctis cum molli furculis, & ex aliis nervi intercoftalis ramis in collo natis, etiam cum ramo ex thyreoideo ganglio, prodit, commiftus cum ramis ab eo ganglio cardiacis, trans fubclaviam arteriam it, in ea potiffimum finitur, ramis nonnunquam in plexum cardiacum datis.

Ganglion cervicale medium nervi intercoftalis ramos ad plexum cardiacum emittit, aliis cum nervo cardiaco fuperficiali communicat, & nonnunquam principes cordis nervos conftituit.

Ganglion cervicale infimum cum recurrente communicat, & cum fuperficiali cardiaco; fed potiffimum principem cordis plexum conftituit, tantum ut in ramorum numero & fitu ludat, tum ganglion thoracicum primum auget. Plexus ipfe inter duos magnos arteriarum principum truncos ponitur.

pag. 367. l. 2. *adde* Habet tamen fimile quid PORTALIUS, nervum natum fupra diaphragma, ab intercoftali, unum, alterumve *s**).

p. 368. l. 13. *poft* falire *adde* Cl. etiam SPALANZANUS in fuis minutis animalculis vidit, vafa cordis in ejus fyftole repleri, in diaftole evanefcere. Nobifcum fentit, quem honoris caufa nomino, Cl. SABBATIER *b**).

Nuper Cl. MIEG & a corde has arterias repleri docuit, & ab aorta, cujus fanguis retrorfum verfus cor nitatur; huc puto referas, quod etiam in diaftole cordis coronaria percuffa faliat, equidem debilius. Verum fi in fpirante beftia &c.

p. 369. l. 4. *poft* expallefcit *adde* uti jam 1740 in prælectionibus BOERHAAVIANIS monui.

ibid. l. 7. *poft* quadrupedum *adde* Vidit nuper in infantis humani pendulo corde Cl. DINKLER apud SANDYFORTUM.

ibid. l. 16. *lege* refidet in majoribus

p. 370. l. 1. admifi *lege* non negat

ibid. l. 3. *adde* & MIEGIO

o††††) In proprio libello, Francf. 1772. 4.
*s**) p. 655.
*b**) Cl. Vir *Achilles* MIEG. *thefes* 1776.
pag. 380. not. *d*) *adde* Nobifcum etiam Cl. PORTALIUS p. 443. & in icone.
ibid *ad verbum* expallefcere *in textu lin. penult. adde* not. *g**) CHIRAC *adverf.* 232. &c.

pag. 370. l. 7. *adde* Necdum certo puto oculis constare, in sano homine, cui libera vasa sunt, tantam esse arteriæ constrictionem, ut sanguis contra subsequens in plena aorta fluentum retroagatur. Valvulas callosas vidi, ut non possent ostia arteriarum tegere *x**).

p. 371. l. 1. *lege* neque alium ductum fere necessitas tulit,

ibid. l. 17. *post* reperitur *adde* etsi sunt, qui ejus modi quid in hac arteriæ tunica viderunt.

ibid. l. antepenult. *adde* Ruptam fuisse in variolis exemplum extat.

p. 373. l. antepen. *adde* sed exiguam, quam Cl. NEUBAUER aliquando insigniorem vidit, sæpe & plures vidi.

p. 374. l. 13. *dele* numerosi.

p. 376. l. 17. *post* valvulas *adde* Parisiis a. 1727.

p. 380. l. 20. *adde* Ex vena cava ad sinistrum sinum euntem venam vidi.

ibid. l. 26. *lege* impulsum in ejus caveam emittere.

p. 382. l. 8. *post* mora *adde* etiam in Cl. Viri *Arnoldi* DUNZII experimentis,

p. 383. l. ult. *adde* neque innatum calorem ARISTOTELI dictum,

p. 384. l. 20. sunt *lege* esse dicuntur,

ibid. l. 26. *post* admitti *adde* Sed neque in elephante *Petrus* CAMPER, peritus incisor, glandulas DUVERNOII reperit.

p. 385. l. 17. *adde* neque nuper Cl. *Guilielmus* HEWSON.

*x**) SANTORIN. p. 117.

pag. 382 *ad verbum* auricula *in textu lin.* 6. *adde* not. *a**) VIEUSSENS *mal. int.* p. 85. & *ad verbum* sinu not. *b**) VIEUSSENS l. c. *mal. int.* p. 12. 85.

ibid. not. *q*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *r*) *adde* PORTAL.

ibid not. *s*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *t*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *a*) *adde* PORTAL p. 445. *mal. int.* II. p. 54. 12.

ibid. not. *c*) *lin. adde* Tantundem & in dextro *mal. int.* II. p. 85. & *lin.* 5. *adde* In ventriculum sinistrum PORTAL l. c.

ibid. not. *e*) *adde* SABBATIER *anat.* II. p. 152.

pag. 368. not. *l*) *adde* In animalculo microscopico WRISBERG *satur.* p. 69.

pag. 387. not. *a*) *adde* FONTANA *leg. irritabilitat.*

pag. 388. *ad verbum* manet *in textu lin.* 19. *adde* not. *k*) Legem nuper confirmavit Ill. FONTANA & in *ricerche fisiologiche.*

SECTIO IV.

MOTUS CORDIS.

Pag. 389. l. 5. *adde* Videtur enim contractio musculi ejus irritabilitatem debilitare, & demum destruere, ut quiescere ei necesse sit, etiam si causa stimuli superfuerit: nam cor etiam, quod fusius repetetur *n**.), lapideo concremento perpetuo irritatum, alterne tamen quiescit.

p. 390. l. 10. *post* durius sit, *adde* dum contrahitur,

ibid. l. 14. quam in systole minui scripsi, *lege* quam in diastole minorem nunc esse scripsi,

ibid. l. 20. brevius *lege* longius

p. 392. l. 5. *post* QUEYE *adde* aut vir Cl. qui calamum amico præstitisse dicitur, FOURNIER.

p. 392. l. 2. excitavi *adde* Vidit in homine Cl. DINKLER.

ibid. l. 13. Denique, quid Cl. QUEYE ---- cordibus insigniter differt, *lege* De animalibus frigidi sanguinis lis nondum confecta videtur. Mecum equidem Cl. SPALLANZANUS sentit, qui in salamandra, etiam mensuris captis, apicem ad basin accedere vidit. Deinde cum *Felix* FONTANA & in rana, & in anguilla, & in testudine, cor in agendo longius esse confirmaret, eamque anomaliam peculiari cordis fabricæ tribueret, molle enim esse, & in diastole sanguinem in cor receptum, a mucrone ad basin descendere, cum idem superior sit, sic accedente ad basin mucrone cor brevius fieri: in sistole vero cor sanguinem suum expellere, ita distendente humore se liberare, & naturalem longitudinem recuperare *e*).

Verum in rana quidem hic Ill. viro aliquid imposuisse certus sum, qui oppositum acus mucronem a corde animalculi in sistole non attingi, in diastole omnino feriri repetito viderim.

Sed neque in anguilla quicquam reperio, cur alio modo in constrictione mutetur.

p. 392. l. 19. *lege* longius fieri putatum est.

ibid. l. 22. *post* scripserunt *adde* Verum nuper vir accutissimi judicii M. *Ant.* L. CALDANUS & in testitudine cor contractum brevius fieri vidit, & in rana, & in anguilla, in qua ego quidem propria experimenta non habeo, nihil reperio, cur aliter se habeat, quam in affinibus frigidi sanguinis quadrupedibus.

*n**) L. XI. L. IV. *Sect.* V.

e) *Ricerche fisiologiche*, p. 221. In testudine brevius fieri olim scripserat *Epist.* T. IV.

pag. 392. l. penult. ejufmodi *lege* aliam

p. 393. l. 24. *lege* perfectiffime intumefcit & repletur, eo magis quod etiam aliquis ex contracto eo ventriculo fanguis in auriculam redeat *o**), & ipfe præterea &c.

ibid. l. penult. *adde* Addit Cl. FERREIN motum converfionis. Cor nempe circa medium in bafi punctum arcum circuli defcribere: ejus motus caufam effe, quod finifter finus vehementius compreffus cor magis ad finiftra repellat, quam dexter finus ad dextra, per fua experimenta *p**).

p. 394. l. 11. *adde* Ita nuper Cl. FOURNIER *r**) oftendit, cordis pulfationem non effe a refiftentia finus finiftri repleti. Aqua finum dextrum replevit, vidit cor perinde ad coftas accedere, uti accedit, quando auriculam finiftram repleverat.

p. 395. l. 7. *lege* latiorem

p. 396. l. 2. *lege* quem errorem ab ARISTOTELE ortum CARTESIUM &c.

p. 397. l. 10. *poft* evacuari *adde* Et nuper eo rediit Ill. *Felix* FONTANA, in ipfo pullo *e**), & in frigidis animalibus ruborem aliquem in corde contracto fupereffe *e***), in calidis vero animalibus enectis nunquam non aliquam fanguinis copiam fe in corde reperiffe *e****). A nuce vomica data cor fanguine plenum *e*†). Nam etiam in fiftole aliquantum fanguinis in cor redire ex arteriis coronariis *e*††), cum pariter etiam a fanguine de carotide redeunte repleatur *e*†††).

p. 398. l. 2. *dele* neque editis

ibid. l. 5. *adde* Eadem phænomena in falamandra, & in rana SPALANZANUS, in pullo, qui ovo continetur, HARVEIUS & CALDANUS viderunt. Id facile dederim, debile *m***) cor nonnunquam minus bene evacuari, cujus even-

*o**) SABATIER II. p. 146. 147

pag. 393. *ad verba* cedere poffit *in textu adde o***) FERREIN *duodecim quæft.* qui hunc motum rectum vocat, & finibus repletis tribuit.

*p**) l. c.

pag. 394. *not g*) *adde* LAMURE Anonymus ad. l. *de Cacao.* Aliquid conferre SABBATIER.

*r**) *Journ. de médec.* 1774. *Juillet*

pag. 394. not. *x*) *adde* Vide in *Oper. anat. min.* T. I. p. 164. feqq.

*e**) *Ricerche* p. 117.

*e***) Ibid p. 118.

*e****) Ibid. p. 120.

e†) *Strahlfund. Magaz.* I.

e††) *Ricerche* p. 105.

e†††) MIEG *thef.* a 1776.

p. 397. not. *l*) *adde* CHIRAC *adverf.* p. 292, de corde in univerfum.

pag. 398. *ad verbum* feci *in textu lin.* 2. *adde* not. *m**) *Oper. min.* p. 265.

*m**) Irritabilitate deftructa *Strahlfund. Magazin.*

tus testimonium est in historia monstrosi infantis DINKLERIANI, ejus enim cor nudum non evacuabatur. Robustum vero cor, & impatiens stimuli, utique in homine perinde inaniri æquum est, ut in pullo & cane inanitur. Ipse demum sibi FONTANA respondet, qui cor, ut alios musculos, irritabilitatem ipsam per motum amittere scripsit, quare minime evacuatum tamen alterne laxari, quo & ipse vidi *m****).

Si autem omnino cor non integre evacuatur, tamen necesse fuerit ad eam angustiam idem reduci, ut quolibet in pulsu nihil de sanguine retineat, nisi eandem semper sanguinis copiam, quæ in primo pulsu in corde superfuerat.

Si unica gutta in quoque pulsu intra ventriculos relinqueretur, & decem guttæ in decem pulsibus intra unicum diem, in fere 100000 pulsationibus, enormem copiam sanguinis in corde manere necesse foret, qualem omnino continere non posset.

Quare quoties cor ob valvulas aorticas obstructas, ob concrementum osseum cor comprimens, aut ob aortam arteriam osseam, aut ob arctatam, aut polypos maligne evacuatur, toties innumerabilibus in exemplis idem miram in molem dilatatur, qualem, quæ totum pectus repleret, in juvene vidi. Vidit id LANCISIUS *m†*), & exempla collegit valde numerosa.

Neque desunt exempla, ubi vel auricula, vel cor ipsum eam ob causam denique dissiluit, cum arteria aorta concremento osseo urgeretur, aut valvulæ induratæ maligne *p**) paterent.

Corollarium ejus theorematis est, quod cor eo minus sit, quo robustius & perfectius se deplet. In leone & auriculæ, & cor ipsum parvum est Cl. viro teste C. F. WOLF *m††*). Contra in debilibus, in hydropicis cor amplum est *m†††*). Denique uti frequenter aliquantum cruoris in cordibus hominum ægrorum reperitur, quem debilitas funesta non sinit expellere, ita & exempla sunt cordis integre inaniti *m††††*).

pag. 398. l. 9. *lege* perfecta cordis systole.
ibid. l. 12. *lege* & perfecta diastole
p. 399. l. 13. *adde* aut ab electrica scintilla.
p. 400. l. 18. *post* recipit *adde* Aliquam etiam a cordis ventriculis retro-

*m****) *Ricerche* p. 129.

m†) LIEUTAUD II. p. 49. *Medical Transactions* III. p. 16. V. p. 146. VIEUSSENS *mal. int.* II. p. 178. E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 3. *obs.* 24. FANTON *obs.* &c.

*p**) *maligne* legendum esse opinari aliquis posset. Nescio quæ alia medela conveniat. *Not. Edit. Auct.*

m††) *Nov. Comm. Acad. Petrop.* XVII.

m†††) HARDER *apiar.* 77. *obs.* ROBERT *traité de médecine* II. p. 385. E. N. C. *Dec.* III. *cur.* 5. 6. *obs.* 8. & *cur.* 3. *obs.* 3.

m††††) GREDING in *advers.* LUDWIGII. Vol. III. P. IV.

gradum o*) diximus: nonnihil denique addit Cl. FONTANA o**) ab arteriis coronariis, quæ nunquam non plenæ cum ſint, & inciſæ nunquam non ſanguinem fundant, nullo etiam non tempore ſanguinem ſuum per venas in auriculas dabunt. Denique addimus ſanguinem oſtiolorum, ſive minimarum venularum in auriculæ caveam patentium o***).

p. 402. l. 1. *poſt* pulmo *adde* Exemplorum iterum plus ſatis eſt. A ſolo impedimento in valvulis arteriæ pulmonalis apud VIEUSSENIUM g*), MORGAGNUM g**).

Ab aneuriſmate arteriæ pulmonalis in *Philippo* NERIO g***). Ab impedimento in aortæ exitu, & valvulis aorticis oſſeis aut craſſioribus.

In orthopnoea & pulmone & ſanguine impedito dextræ caveæ cordis ampliſſimæ ſunt.

p. 406. l. 16. *adde* Deinde per intervalla fibrarum tendinearum valvuloſarum aliquid ſanguinis in contractione cordis retrorſum in auriculas rediiſſe teſtimonium adeſt r*).

p. 407. l. 5. *lege* orthophnoicis

p. 408. l. 11. *poſt* arteria alia *adde* quæ omnia abſunt a frigidis.

p. 409. l. 20. *adde* Aſthma, hydrothorax, auris dextra vaſta, ſiniſtra perparva d*).

ibid. l. 25. *poſt.* ſubita *adde* A valvulis aorticis oſſeis aut calculoſis cor vaſtius fieri frequens eſt annotatio g*).

p. 411. l. 17. *lege* contractæ, & oſſeæ

p. 412. l. 12. *lege* per vas vero ſiniſtro ſinui commiſſum

o*) n. 13.

o**) FONTANA *ricerche*, p. 106. MIEG *theſ.* 1776.

o***) Sect. II.

g*) *Hiſt. de l'acad.* 1701.

g**) MANETT. *in vita* COCHI Cl. GUARNIERO *dedicat.* ORTESCHI *Giorn. di medic.* T. II. PISONI.

g***) HAEN *rat. med.* VI. LANAIS. MECKEL in *Mem. de l'Acad.de Berlin.*

pag. 405. not. *i*) *adde* Olim. GALENUS valvulas intercedere, ne ſanguis ex ventriculo in venam cavam (auriculam) rediret.

p. 406. not. *q*) *adde* SABBATIER *anat.* II. p. 146. 147.

r*) CHIRAC *adverſ.*

p. 408. not. *k*) *lege Opera min.* T. I. p. 168.

p. 409. not. *d*) *adde Malad. intern.* II. p. 179.

d*) E. N. C. *Dec.* III. a. 5. 6. *obſ.* 8.

g*) LIEUTAUD. *ſepulchr.* II. p. 40. VIEUSSENS *mal. int.* II. p. 181. 182. *Med. Tranſ.* III. p. 16.

p. 410. *ad verbum* vidi [*in textu lin.* 13. *adde* not. *m**) *Oper. min.* I. p. 144. ſeqq.

ibid *ad verbum* reditur *in textu lin.* 28. *adde* not. *m***) *Oper. min.* T. I. p. 144. ſeqq.

p. 411. not. *t*) *adde* LIEUTAUD II. p. 40.

pag. 412. l. 13. *adde* Modice calidum ex venis ſanguinem in cor venire, ex arteriis calidiſſimum *Idem d*)*

p. 413. l. 8. *lege* aortam.

ibid. l. 17. *adde* Conus vero ſanguinis, quem annulus valvuloſis in baſi ambit, etiam in auriculam repellitur.

p. 414. l. 21. *poſt* rediiſſe vidi *adde* per arterias vero coronarias Ill. FONTANA.

ibid. l. penult. *lege* a ſanguine ſinus earum ſubeunte diſtendi,

p. 415. l. 7. *adde* Similia exempla ſunt, ubi vel totum cor, vel ſolus ſiniſter ventriculus mole increvit, cum valvulæ aortæ induratæ, pene coalitæ, vel aorta anguſtior, vel cartilagineis & oſſeis ſquamis varia eſſet. Eſt, ubi non ſolæ ſiniſtræ caveæ; ſed & pariter dextræ, ob ejuſmodi vitia, dilatatæ fuerunt. Numeroſa adeo exempla collegi, ut enarrari nequeant.

ibid l. 9. *adde* Aliquantum tamen ſanguinis de aorta ſubſidente in cor redit. Aquam aortæ injectam refluxiſſe vidit Ill. FONTANA *l**). Sed eo experimento nollem uti, cum valvulæ in vivo animali, ſanguine cor replente, utique perverſo ſanguinis reditui melius reſiſtant. Verum utique, uti de venis dictum, ita in arteriis is ſanguis, qui inter convexitatem valvularum & parietem aortæ eſt, is intra cor rejicitur, dum arteria ſubſidet & contrahitur *l***). Annotat idem vir ſagaciſſimus valvulis in retinendo ſanguine laborantibus ſubvenire arteriarum coronariarum oſtiola, parata partem ſanguinis contra cor nitentis recipere, valvularum preſſionem minuere, intercedere, ne valvulæ rumpantur *l****), aut ipſe demum ventriculus laceretur *l*****)

p. 418. l. 2. *poſt* confirmaverint *adde* Inter eos & Cl. SPALANZANUM, egregium in natura obſervanda virum, cito, & viros minime mihi faventes Cl. VERSCHUUR & *van* GEUNS.

ibid. l. 13. *poſt* LANCISIUS *adde* PETRIOLIUM forte ſecutus eſt, quo in adminiſtrationibus anatomicis miniſtro vir ſplendidus utebatur: idem ad ſua etc.

p. 419. l. 4. *adde* Aliquid ſimile habet Ill. FONTANA in avibus, nempe finem contractionis cum initio relaxationis fere coincidere *q**).

ibid. l. 20. *adde* Cl. MEZGERUS adeo certam legem eſſe reperit, ut etiam tunc auriculas & ventriculos alternis vicibus moveri viderit, cum utriſque eodem tempore ſtimulum admoviſſet *u**).

*d**) *Form. fet.* c. 3.
*l**) *Ricerche* p. 110.
*l***) FONTANA *ricerch.* p. 100.
*l****) Ibid. p. 113.
*l*****) Ibid. p. 111.
*q**) *Irritab. leg diff.* V.
*u**) MEZGER *Adverſ.* p. 134.

pag. 419. l. 25. *post* sequatur *adde* Hæc princeps auricularum micatio frequens omnino est visu, VESLINGIO olim dicta, & in puella nuper Cl. DINKLER, inque pullo Ill. CALDANO.

p. 420. l. 6. *post* agunt *adde* Alias ventriculus dexter frequentius sinistro contrahitur. In ultimis etiam incubationis diebus non raro vidi, successionem motus in cordis regionibus turbari.

ibid. l. 8. *adde* Primis diebus, nempe secundo, tertio & quarto, quibus cor animalculi manifestissime coram micat oculis subjectum, ordo perpetuus est, quem dixi, neque hæc sani animalis constantia debet per confusionem refutari, quæ debili aut moribundo animali supervenit.

ibid. l. 11. *lege* frustra in cordis systole laboraret ista,

p. 421. l. 23. *lege* nondum divisam *&* *adde* Adeo connexæ sunt duorum ventriculorum, duarumque aurium carnes, ut quiescens altera cavea, ab altera per stimulum in motum revocata, pariter ad contractionem intermissam redeat.

p. 423. l. 14. *adde* Nuper Cl. MONFILS receptam sententiam impugnare suscepit; negavit enim utrumque ventriculum una contrahi, neque cessit experimentis in animali captis, quæ non vult demonstrare quicquam. Nihil tamen attulit, cur paradoxam opinionem receptæ præferamus *b**).

ibid. l. penult. *adde* Vidit in pullo Ill. CALDANUS pulsus ante mortem ad 25. 21. 12. & 8. in minuto primo rediisse; clar. vero WHYTT in ranis ad 28. 18. 16. ad 45. 40. 36. 30. ad. 15. 6. & 2. & ad 11. 10. In cane CALDANUS ad 25. 21. 12. 8. in minuto primo *f**) vidit reductos.

Demum ventriculus cordis in rana post longam quietem quasi expergiscit, iterumque sopitur, & denuo post quindecim minutorum moram pulsum molitur.

p. 424. l. 2. *adde* quiescunt.

ibid. l. 10. percipiantur *lege* solæ appareant *&* *adde* Et dextra auricula, & dexter thalamus in cane motum suum diutissime conservarunt, in Ill. viri experimento, quem nuper amisimus *p**). Cordis vero languentis motus frequentiores sunt, quam arteriarum micationes, ut omnino ad aliquot cordis pulsus semel arteria respondeat *p***).

p. 425. l. 3. *post* saliit *adde* Cor semel, auricula decies novies micavit *d**).

*b**) *Journal de médecine* &c. ann. 1776. Sept.
pag. 423 not. g) nundum editis anno 1756 *lege* in *Oper. min.* T. II. p. 164. editis.
*p**) *Rat. medendi* IX. p. 218. 219.
*p***) PORTAL apud COLOMB. p. 31.
*d**) MASSIMI *esp. anat.* II. exp. 2.

pag. 426. l. 10. *adde* Finem motus cordis, qui nonnunquam cum contracto statu conjungitur z*) alias dicemus. Ipsa plenitudo contractioni resistit z**).
ibid. l. 25. *post* efficitur *adde* atque paulo post eadem aorta in pullo constringitur atque expallescit; quousque vero hæc pulsatio cet.
p. 427. l. 13. *adde* Ita vidi frequentissime, vidit vir acutissimus *Felix* FONTANA, vidit Cl. SPALANZANUS, vidit Cl. REICHELIUS.
ibid. l. 18. *post* viri *adde* inter eos Cl. SPALANZANUS.
p. 428. l. 1. *post* circuitum *adde* ciendum
ibid. l. 4. *adde* In medias usque venas pulsus non pertinet SPALANZANO teste.
ibid. l. antepend. *post* dicitur *adde* quod quidem experimentum a me repetitum ad superstitem post mortem motum musculorum redit, quem sopitum scintilla electrica potenter suscitat. Huc referas demum notissima &c.
p. 429. l. 3. *dele* aut nervi cordis
ibid. l. 12. *post* tangi potuit *adde* Frequentia sunt exempla mortis subitæ, cum valvulæ aorte osseæ factæ denique conniverent, neque sanguini ex corde in aortam aditum concederent.

Deliquium animi, quod cordis est quies, subito & pulsui finem facit, & hæmorrhagias omnes, adeoque motum arteriosi sanguinis supprimit
ibid. l. 15. *post* occidit *adde* & polypus subito in ventriculum dextrum delapsus a*), qui suspensus fuerat a**)
ibid. l. antepen. *post* liceat *adde* multosque demum post dies in musculis, inque intestinis, motus aliquis irritationem sequi incipiat.
ibid. l. ult. corpori *lege* torpori.
p. 430. l. 4. *adde* Sic vir mathematibus innutritus *Matth.* GABLER b*)
ibid. l. 15. *adde* Die demum 14. irritabilis apparuit in intestinis c*) die vigesimo in musculis, in corde ante secundum c**).

Ita in deliquio animi, quando & sensuum officium interceptum silet, & cordis pulsus, prius semper cor ad officium redit, tunc demum cerebrum.
ibid. l. 20. *adde* In pullo cor primis animalculi diebus multo pulmone majus est, artuve quolibet.
p. 431. l. 8. *Verba*: Iterum cor ferocibus animalibus --- Sed & macilentis majus est *in nova editione desunt.*

z*) In pullis CALDAN. *riflessioni*, p. 253.
z**) *Kongl. Swenska Wet. Acad. Handling.* 1764. Tom. 4.
a*) VERSCHUUR Exp. 1. SPALANZAN. *mot. sangu.*
a**) POSTEL factum p. 49.
b*) *de tubul. capill.* Ingolstadt 1774. 4.
c*) *Form. du poulet*, II. p. 391.
c**) Ib. p. 416.

pag. 431. l. 19. *post* habent *adde* Cor canis piscis, Germanice *Seekatze* dicti; exiguo nummo Danico (*Schilling*) non majus est *t**)

ibid. l. 21. *dele* Et in universum habitus ---- maximam rationem habet.

ibid. l. penult. *post* pendere *adde* quam etiam sententiam Ill. SPALANZANUS mecum tuetur, cujus consensum plurimi facio.

p. 432. l. 13. *adde* Aliud Cl. CURTIUS egregie descripsit, aliud Cl. HENKEL. Fetus capite destitutus & corde *b**); fetus absque pulmone, corde *b***); sic absque corde apud Cl. AZZOGUIDIUM *b****), Cl. COOPER nuper fetum descripsit, cui neque caput, neque cor, sed umbilicalis vena motus principium fuit *b†*). Cl. SABBATIER de corde refert, de quo ad BOERHAAVIUM a. 1720 Edimburgo rescriptum fuerit. In eo nihil de corde supererat, praeter auriculam dextram, ut pulmonis arteriae ex aorta prodirent *b††*).

ibid. l. 14. *post* narrationes *adde* Inflammati cordis *c**) & ulcerosi, & laceri *c***).

ibid. l. ult. *adde* Cordis loco nihil nisi putrida caro *m**). In tabidis cor erosum passim lego *m***). Ulcera in corde, & post syncopen mors *m****).

Vulnera etiam cordis non rara sunt, quae aut sero valde & quarto, nono, decimo octavo demum die mortem intulerunt, aut omnino sanationem admiserunt. Nam de globo plumbeo in corde cervi reperto BARTHOLINI est testimonium, & de sagitta *Caspari a* REYES, de bacillo *Henrici ab* HEERS. Cervos etiam, qui vulneri cordis superfuerunt, recenset C. *a* REYES.

p. 433. l. 12. *adde* Dudum STAHLIUS negat, corde quiescente mortem extemplo adesse *z**), nec animal corde evulso mori vult, dum venas ligaveris *z***).

p. 434. l. 18. *lege* pendere.

*t**) *Abhandlung. der Drontheim. Gesellschaft*, T. II.
*b**) BIRCH I. p. 393.
*b***) *Guilielm.* COOPER *Philosophical Transactions* T. LXV. P. II.
*b****) *Observat.* p. 55.
b†) *Phil. Transf.* T. LXV.
b††) SABBATIER, II. p. 62.
*c**) BÜTTNER *Zweyköpf. Kind*, TRECOURT *Mémoires* inde pus in pericardio.
*c***) HAEN *rat. met.* IX. c. 1. in hydrope pectoris.
*m**) *Euth.* E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 2. *obs.* 3.
*m***) FANTON. *obs.* 14.
*m****) FERNEL. *patholog.* V. p. 288.
pag. 433. *ad verba* sanguis evulso corde *in textu lin.* 3. *adde* not. *n**) Nempe vivit animal tardigradum in *Hist. nat. Brasil.* L. I.
*z**) *Theor. mort.*
*z***) GLOS ad J. FRAGOSI *chirurgiam.*

p. 434. l. 20. *post* pertineat *adde* Cordis vires non majores esse, quam $\frac{250}{864}$ intra minutum secundum elevatis, cum voluntariæ vires sint = 70 l. intra idem tempus *n**).

pag. 435. l. 19. *adde* Multum existimarunt contra cordis prærogativam experimentum valere, per quod constat, in singula parte corporis humani, inque ea sola, posse inflammationem cieri, adeoque in eam solam partem sanguinis fluentum invitari. Nunc id fieri non posse si ponas, solum cor sanguinis motus fontem esse & causam: cor enim æqua vi in omnes corporis animalis partes sanguinem didere.

ibid. l. ult. *adde* Ita porro vulgare est visu, quod ex DINKLERI relatione repeto, quiescentibus arteriis cor porro moveri *d**).

p. 437. l. 6. *lege* Dudum I. *Sophronius* KOZAK a vaporibus sanguinis motum derivavit *r**); inde Cl. HUTCHINSON &c.

ibid. l. 9. *post* ostendimus *adde* a calore hæmorrhagias suscitari, quæ conquieverant *u*).

ibid. l. antepen. *adde* Veternum ergo huc revocarunt numerosis animalibus familiarem, meli, erinaceo, muribus montanis, aliisve calidissimis etiam bestiolis, cum certum sit, hirundines, & magna sæpe copia, in arundinetis atque fluviorum ripis a frigore hiberno constrictas & exanimis proximas repertas, aut aëreo calore, aur igne suppeditato revixisse. Pulsus, & calor, & cordis motus in his animalibus frigore tolluntur, a calore restituuntur.

p. 438. l. 24. *dele* sensim cor consumtum, &

ibid. l. penult. *post* sustinuerunt *adde* Accurate AZZOGUIDIUS, quoties cor nullum adfuisset *p**). analogum aliquid superfuisse.

p. 440. l. 3. *adde* Calculi etiam illi, quibus Cl. viri ostendere voluerunt, non posse magnam cordis potestatem esse, omnino nihil evincunt, cum eorum auctores vim irritabilitatis ignoraverint, quæ nullis legibus ponderum regatur, & cujus ope pondera multo corde majora ab eo moto subleventur, quæ a resistentiis augeatur, quæ potentiam vulgarem minuunt.

ibid. l. 8. *adde* Embolo percutienti confert Cl. FOURNIER *b**).

*n**) SAUVAGES *inflamm.* p. 229.
pag. 435. not. *c*) *adde* RÖDERER *Comment. Gott.* T. IV. p. 212.
*d**) Apud SANDYFORT *biblioth.*
*r**) *De hæmorrhagia.*
pag. 437. not. *b*) *adde* Conf. Lib. VI.
pag. 438. *o*) *adde* RÖDERER *Comment. Gott.* IV. p. 212.
*p**) pag. 16.
*b**) *Journal de médecine*. 1774.

pag. 440. l. 10. Ad potentias transeo, quæ cordi ---- Ceterum natura irritabili debilissima gaudent *lege* Ostendi alibi, arterias contrahi & mortua vi *c*), & procul dubio insita, quatenus in iis fibræ musculares sunt *d*) quam vim præter nos Cl. aliqui incisores in vivo animali viderunt. Id volo, vim mortuam non plurimum quidem posse, insitam, ut aliqua sit, debilem videri, quam neque sponte agentem unquam viderim *e*), neque irritatio mechanica suscitet.

p. 441. l. 22. *post* esse *adde* Dudum CALDESIUS testudinis arteriam magnam immotam cordi unice obsequi, & in galeo pisce Cl. GOYEAU aortam immotam vidit.

ibid. l. antepen. *post* vixerunt *adde* Exempla ejusmodi senum, in quibus a morte arteriæ osseæ apparuerunt, passim collegi, & VESALUS olim habet *m**); & nuper C. LUCAS *m***), interque senii symptomata FISCHERUS osseas arterias retulit.

p. 442. l. 6. Denique arteriarum vis contractilis ---- arteriis impensæ sunt *lege* Denique si viceris arterias, & potentissime contrahi, nihil certe de cordis prærogativa demes. Quo potentius arteriæ contrahuntur, eo major erit resistentia, quam cordi universum arteriosum systema, una unda sanguinis impulsa, dilataturo opponit. Da in cordis diastole sanguinem novum motum a contractis arteriis accipere, ut non subsultorie, sed perpetuo utique fluento progrediatur, primo tempusculo a corde impulsus, altero ab arteriis. Posset inde progressivus motus sanguinis adjuvari, cordi nihil accedet, quod contractum nunc, ex hac hypothesi, & sanguinis universum pondus superandum habet, & nova velocitate propellendum, & præterea insignem partem, dimidiam fere virium, super illam priorem resistentiam, in vincenda arteriarum resistentia impendere debet; nempe cordis nunc dupla potentia requiritur ejus, qua egeret, si arteriæ omnino vi contractili destituerentur.

ibid. l. 15. *adde* Neque de vasis lacteis, de vasis ex cellulosa tela, ex magnis caveis, ex cute humorem sorbentibus, de vasis fetus in utero radicatis attractionem exclusero.

p. 444. l. 20. *post* arteriarum *adde* equidem probabilem.

c) *adde* & Auctar p. 21. L. VI.
*m**) *Exam. obs.* FALL. p. 36.
*m***) *Essay on waters*, T. I.
p. 442. *ad verbum* attractionem *in textu lin.* 10. *adde* not. *p**) Lib. VI. Ei multum tribuit RÖDERER *Uter.* p. 212.
pag. 443. *ad verbum* reducuntur *in textu adde* not *y**) HALES *veget. stat.* IV. p. 122.

pag. 445. l. 8. *adde* Totam illam oscillantem vasorum vim *Matth.* GABLER mecum rejecit g*), & vir Cl. I. C. D. SCHREBER g**).

p. 446. l. 13. *adde* Denique quam parum calor in promovendis humoribus animalis possit, manifestum est ex pullo, qui ovo continetur. Cor si destruxeris, si id alioquin quieverit, in eodem calore incubantis gallinæ nulla pars animalis crescit, nullus sanguinis per sua vasa motus est. Et contra pergit cordis motus, & sanguinis, ut certo vidi, multis horis in ipsa circumfusa frigida.

§. XL*. *Ad Cl.* WILSONI *objectiones.*

Non ideo nulla foret cordis vis, etsi aliqua ei auxilia accederent. De motu musculari ostendetur, accelerari inde utique sanguinem. De cibo sumto, utcunque id fiat, ipsum phænomenon certum est, & ab eo incalescimus. In venas portarum non nulla erit cordis potestas, cum ejus musculi vis in venas usque penetret. Verum in universum vir Cl. motum intestinum cum progressivo confundit, iste enim ab intestino motu minime juvatur, neque aqua stagnans ab evaporatione in fluentum concitatur, neque fermentatio magis versus partes externas, quam contra cor sanguinem urgeret. Musculos, interque eos sphincteres, ab irritatione laxari omni experimento adversatur. Vacuum spatium a corde parari, quo se sanguis venosus recipiat, hactenus potest admitti, ut credas, si cor plenum maneret, nullum ei sanguini de vena exitum fore, qui nunc sit aliquis, quod auricula se in ventriculum depleat.

p. 446. l. 15. *lege* cum aliquo non satis certo ab arteriis &c.

ibid. l. antepenult. *adde* Nobiscum sentit, quem honoris causa citamus, *Lazarus* SPALANZANUS.

p. 447. l. 12. *post* Cl. viri *adde Joh.* DUVERNEY, *Th.* SCHWENKE, JADELOT, ARTHAUD & Cl. LAMURE; & *post* BOURGELAT Cl. etiam SPALANZANUS in vivo animali nunquam potuit in sanguinis motu successionem aliquam percipere.

ibid. l. ult. *adde* In animalibus frigidis longum illud cor erucæ, monoculi, nereidis utique peristaltice conspicuo movetur; ut sanguis in primum nodulum veniat, tunc iste contrahatur, ita secundus nodulus repleatur, paulo post secundus arctetur, sic ex ordine ad ultimum. Conspicuam autem

g*) *De tub. capill.*

g**) Atque I. LEONH. MAK. *de comparativa sanguinis in diversis vasis celeritate*, Erlang. 1775. 4.

ſucceſſionem reddit longitudo arteriæ, & motus minus velox humoris vitalis.

pag. 448. l. 17. *lege* alii a fortioribus demum ſtimulis &c.

ibid. l. 20. *poſt* ſumſit *adde* ZENDRINUS vim cordis facit ad reſiſtentias, ut $48\frac{2}{4}$ ad 1.

p. 449. l. 22. *poſt* impulſa *adde* in minuto primo

p. 450. l. ult *adde* s' GRAVESANDIO, MUSSCHENBROEKIO,

p. 451. l. 20. *adde* Aortæ diametrum a KEILIO nimis parvam ſumi Cl. *de* SAUVAGES objicit.

ibid. l. penult. *dele* & decolorum immenſam vim

ibid. l. ult. *lege* humor ex corde expulſus celerrime replet

p. 453. l. 14. *lege* præpoſitas;

ibid. l. 15. *lege* Huic theoremati analogiam ſuperſtruit,

p. 455. l. 20. *lege* vero

p. 456. l. 19. *lege* $\frac{1}{66}$

ibid. l. 28. *lege* 5000.

p. 457. l. penult. *lege* & lineæ longitudo

p. 458. l. 19. *lege* non raro efficiunt

p. 459. l. 7. *dele* proximo libro

ibid. l. 12. *lege* cogitur.

ibid. l. 19. *lege* harum

pag. 456. *ad verbum* ſequitur *in textu lin.* 9. *adde* not. d*) *Mem. de l'Acad. de Berlin*, 1775. II. A. N. C. *obſ.* I.

pag. 459. *ad verbum* ſuperantur *in textu lin.* 6. *adde* not. x*). L. VI.

ibid. l. 7. *ad verbum* autem *adde* not. x**) L. VI. L. IV. §. 42.

SECTIO V.

CAUSSÆ MOTUS CORDIS.

Pag. 461. l. 9. *lege an a Nervis?*
ibid l. 18. *post* fecerunt *adde* aut in recurrente
p. 462. l. 11. *post* tamen *adde* totis decem horis
ibid. l. 23. *adde* Sic Cl. LAGHI.
p. 463. l. 10. *post* neceſſarium *adde* Sed etiam Cl. MASSIMI experimenta ſua producit, quæ his noſtris placitis, ſi noſtra dicere licet, undique contraria obnituntur. Nervis nempe irritatis, motum cordis accelerari a*), & cor a quiete ad motum redire a**). Medulla ſpinali irritata, cor quietum ad motum rediiſſe, aliiſve nervis irritatis a***). Sed etiam tunc cor ad motum reverſum irritato nervo, cum ipſum irritatum nihil mutareter a†); Reſectis vero nervis recurrentibus, irritabilitatem cordi ſubtractam fuiſſe a††); cordis etiam evulſi motum, recurrentibus nervis irritatis, accelerari a†††).
pag. 463. l. ead. Sed neque vidi *lege* Verum abunde eſt teſtium
ibid. l. 11. *lege* cordis motum nunquam acceleratum fuiſſe, neque pulſum &c.
ibid. l. 12. *post* erupiſſe *adde* Ita ego vidi.
ibid. l. antepen. *adde* A convulſione, per irritatem medullam ſpinalem excitata, aliquantum quidem ſanguinis motum turbari, ſed cito in ordinem redire vidit accuratior L. SPALANZANUS; neque irritamenta nervorum, neque reſectam medullam ſpinalem, neque cerebrum reſectum motum cordis interrupiſſe. Vidit MONROUS junior deſtructa medulla ſpinali tamen pulſum ſupereſſe. Nuper Cl. JOHNSON medullam ſpinalem irritatam negavit quicquam in cordis motu mutare. In repetitis experimentis CALDANUS nervorum irritationem convulſionem feciſſe, cor immotum ad motum non revocaſſe reperit. Perinde in Ill FONTANÆ experimentis, octavus nervus & medulla ſpinalis, & cerebrum, ſtimulo ſuo motum cordis neque accelerant, neque ſuſcitant quando conquievit n*), ut omnino is motus voluntati non obediat n**) Qui minime mecum amat ſentire Cl. TRABUCCHI, ligatis nervis, pulſum cordis potius augeri vidit. In experimento Ill. SWIETENII, a Cl. MARHERR relato, & intercoſtalibus, & vagis nervis ligatis

pag. 462. not. b) *lege Adverſ. anat.* p. 65.
a*) DASSIMI II. *eſper.* 15. recuſum octavo & bronchialibus.
a**) Id. *eſper.* 4. a***) *Eſper.* 14.
a†) *Eſp.* 2. a††) *Obſ.* 3. a†††) *Eſp.* 13.
n*) *Ricerche* p. 90. n**) p. 98.

animal vitale superfuit. Refectis nervis octavi paris, pulsus cordis per 50 horas superfuit, testibus Cl. viris BONIOLO & PAGANO. Demum ipse Cl. MASSIMI vidit, nervis irritatis & medulla spinali lacessita, cor nihil mutatum, & ab effectu *u**), ut puto, opii *u***), & absque opio in plusculis experimentis.

pag. 463. l. penult. *lege* Poterat motus cordis ligatis nervis superstes ab iis majoribus &c.

p. 464. l. 18. Primus experimentum GALENUS protulit ----- Neque irritata medulla mihi cordis modum revocasse visa est *) *lege* Verum his experimentis enarrandis suus erit locus *c*), & ostendendum, etiam hic vulnerum medullæ spinalis vim in occidendo animali nimium fuisse ornatam *d*).

p. 465. l. 20. *adde* Video etiam pro nervosa in cor potestate opii vim produci, quod in aqua solutum infusum cor celerrime ad quietem reducat *r****), in ipsum cor impulsum promte motus finem faciat. Verum experimenta hæc partim nondum satis firma sunt, partim aliam admittunt interpretationem. Cl. TRABUCCHI, scriptor rebus meis potius infensus, opiatam aquam cordis motum accelerare reperit, cicutæ extractum & hyoscyami nihil omnino mutare. Ill. FONTANA opium extus musculis admotum nunquam vim insitam minuisse vidit. Cl. CARMINATI nuper in plurimis experimentis ab opio cordis actionem vidit *r*†) aut augeri, aut certe conservari. Denique ex insigni effectu, quem opium in ventriculum, atque in intestinum edit, locus est suspicioni, non nerveam solum vim ab opio imminui, sed pariter etiam vim insitam.

Quare puto, libratis contrariis experimentis, me iis, quæ ipse vidi, quæ summi in experiundo viri constanter viderunt, omnino assensum debere. Cor nempe ab aliis musculis hactenus differe, quod nervorum vis in ejus motu producendo non ea sit, quæ experimento possit demonstrari. Posse ad integritatem cordis, ad vim fibrarum sustentandam, nervorum aliquam esse potentiam. Alia tamen potentior cordi est causa motrix, quæ absque nervis

*u**) *Esp.* II. p. 15. Lente se contraxit *esp.* 22. 39. 19. 20.
*u***) *Esp.* 23.
*) Notæ ad hunc textum spectantes a nova editione quoque absunt.
c) L. X. S. I. n. 36.
d) Ibid. n. 37.
pag. 465. ad verbum *irritabilis in textu lin.* 9. *adde* not. *r***) MASSIMI II. *esp.* 20. 22. 24. 26.
*r****) ALBIN. *nat. hom.* p. 33. 34.
r†) *De anim. in mephit. interitu*, pag. 134. 135. 137. 139. 143. 144. 145. 147. 149. 150. 151

vis omnino excitari nequit. Is, qui integro libro me refutare ſuſcepit, fatetur tamen vim voluntatis & nervorum in cordis motum comparatam cum vi ſtimuli pene nullam eſſe r††).

Supereſt aliud dignum ingenio F. FONTANÆ experimentum. Vidimus in experimento r†††) ventriculum dextrum ante ſiniſtrum quieſcere, ſi prior vacuetur; ſiniſtrum ante dextrum, ſi, ut vulgo fit, prior inanis fuerit. Sed iidem nervi utrumque ventriculum adeunt. Quieſcit ergo alter ſubtracto ſtimulo, etſi nervi vis præſto eſt, dum alter pergit operari; ergo iidem & motum producunt, & nullum producunt r††††).

Eodem pertinet, quod irritatis nervis recurrentibus etiam ſolus ventriculus dexter ad motum incitatus fuerit, abſque ſiniſtro r†*†).

Ex FONTANÆ porro experimentis ſequitur irritationem admotam neceſſariam eſſe, neque ea ſi abſit, etiam integros nervos operari. In altero experimento MASSIMI apparet, poſſe partem muſculi ad motum inidoneam eſſe, dum altera integram facultatem motricem conſervat.

§. II*. *Cl. D. A.* WILSONI *objectiones.*

Qui nuperrime ad vim cordis refutandam acceſſit, *Andreas* WILSON, non ille quidem per experimenta ad hanc litem præparatus, ingenio tamen non vulgari vir, alias vires eſſe objecit, quæ omnino ad cor referri nequeant, qualis vis eſt reſorbens vaſorum lacteorum aut lymphaticorum, vis etiam ſanguinis venoſi, qui portarum venam perfluit. Cordis motui nihil a corde accedere, neque enim plus in ſanguine arteriarum motus eſſe, quam in venarum cavarum ſanguine, cujus momentum potius majus ſit. Neque ſanguinem fetus venoſum a corde fetus ſuum motum accipere. Non debere vires cordis ita æſtimari, ut ſint ultima ejus muſculi exſerta poteſtas, quam nullus muſculus diu ferre poſſit. Principia motus in ſanguine multa eſſe, quæ cordi non tribuas, ut evaporabilis elementi ad avolandum agilitatem, ut fermentationem certe inchoatam, ut conatum ad extricandum aërem fixum. Accedere præcipuam ſyſtematis nervoſi potentiam, quæ tam violenta cum ſit in animi paſſionibus, non poſſit in homine tranquilli animi nulla eſſe. In ipſis fluidis habitare vitam & activitatem propriam. Irritabilitatem *Idem* aggreditur, quod per irritationem muſculi aliqui, & potiſſimum ſphincteres relaxentur. Videri cordis effectum potius eſſe depletionem primo venarum,

r††) *Obſerv.* p. 140.
r†††) In *propr. diſſ. Comm. Gotting.* T. I.
r††††) *Ricerche* p. 94.
r†*†) MASSIMI *eſper.* 15.

ut sanguini redeunti vacuum spatium præparetur, quo tendere possit: tunc sanguinis in partes solidas impulsum, quo stimulentur, & earum robur augeatur: sed etiam vitam partium fluidarum a cordis impulsu suscitari, & chylum cum sanguine, cum eodem aëre in pulmone resorptum misceri: effluvia dissipari, ne in massas coalescant.

Hinc RÖDERERUS in fetu quidem non a corde, sed a calore, aut a vi attractili motum sanguinis derivabat *a*†*†*).

pag. 466. l. 4. *post* continuat *adde* anguilla ad quadragesimam.

ibid. l. 12. *dele* qui in corde a frigore coactus motum cordis sufflaminat,

ibid. l. 14. *post* habeat *adde* Fere semper superare CIGNA *d**), ut in experimentis *van den* BOS *c**).

ibid. l. 23. *adde* Adde nunc multo violentiorem, quam ullius alterius musculi, cordis motum esse.

In his experimentis consentiunt nobiscum alienissimi alias a rebus nostris scriptores, ut Cl. *van den* BOS. Sesquihora aliorum musculorum irritabilitati naturam cordis irritabilem superfuisse vidit vir Cl.

Pauca equidem experimenta passim lego, in quibus cor irritabilitatem amisisse dicitur, dum ea potestas in musculis *f**), in œsophago, in ventriculo, in lingua supererat. Nihil equidem unquam simile vidi. Si alii Cl. viri viderunt, putem pectus ante abdomen apertum fuisse, & aëri expositum adipem ejus cojuisse: frigidum autem cor, & coacto adipe tectum utique ad motum ineptum fit, dum interim musculi, œsophagus & ventriculus, suis tecti velamentis, calorem & necessariam mollitiem conservarunt. Manifesto Ill. FONTANA, quo cor pinguius est, eo citius desinere moveri, & eo diutius ejus

a†*†*) *Comment. Gotting.* T. IV.

pag. 465. not. *t*) *adde Sermon second* p. 32. *exp.* 420. 421. 438, 372. 364. CARMINATI lib. cit.

pag. 466. not *y**) *lege Oper. min.* p. 263.

ibid. not. *z*) *adde* CARMINATI p. 9. a fumo sulphuris incensi, tum p. 18. 19.

ibid. not. *a*) *adde* CARMINATI p. 121. 124. 116. 118. 183. 62. 63. 64. 171. 169. 151. 150. 149. 147. 144. 139 137.

ibid. *ad verbum* secum *in textu l.* 14. *adde* not. *c**) p. 4.

*d**) *Vir. corp. solid. exper.* 12.

*d***) *Philos. Trans* Vol. H. P. II. p. 404. Non ideo neges, vehementiorem fumi carbonum efficaciam demum animal occidere, & cordis irritabilitatem destruere, FONTANA *ricerche*, p. 131.

ibid. *ad verbum* pulsare *in textu lin.* 21. *adde* not. *e**) A tabaci fumo CARMINATI p. 169. 175. A camphora p. 181. 183. ab aëre renovato p. 90. 105. 106. a pulvere pyrio p. 30. a vapore ferri in spiritu nitri soluti p. 43. 44. ab arsenici vapore p. 62. a putrido aëre p. 116. 118. a carbonum fumo PRESSAVIN *recherches*.

*f**) MASSIMI II. *esp.* XI ad quadraginta minuta, FONTANA p. 153. de bobus CARMINATI a tabaci fumo, p. 115. & sulphuris p. 8. 9. 18. 19. 14. 15.

motum supereffe, quo magis in calido fervatur *f***). De mum etiam ideo fatetur cordis irritabilitatem fuperare, quod interna facies cordis ab aëre tutior fit *f****) Nos in folo experimento nos continemus.

pag. 466. l. ult. *poft* aliam *adde* præter nervos,

p. 467. l. 1. *poft* fubjunxiffe *adde* Ab omni utique ftimulo cor irritatum motum concipit. Pericardio folo tacto motum cordis acceleratum fuiffe, nondum tangente mufculum inftrumento *f*†). Id mihi nimium videtur, qui cor, ut irritetur, contingi debere expertus fim. Minimum ftimulum fufficere Cl. viris credo & mihi, ut ab aquæ guttula, a contactu capilli ad motum revocetur *f*††).

ibid. l. 5. *adde* In animalibus fimpliciffimis, quorum fumma eft irritabilitas, fola aqua fufficit, ut in rotifero animale, quod in aridum polinem dilapfum, humectatum ad motum, vitamque redit.

ibid. l. 6. *lege* & folo digito calido, aut adfperfa calida &c.

ibid. l. 7. *poft* anguilla *adde* in mure demum marmota, aliifque animalibus per totam hiemen fopitis & frigentibus, quibus folus veris gratus tepor pulfum, vitamque reddit. Subito etiam latentem vitam effufa fervida fufcitat;

ibid. l. 16. *poft* contemplari *adde* Cuniculi languidi a calore foci tamen refocillantur, etfi paralyfis in mufculis fupereft *n**)

ibid. l. ead. A fervida occiditur *lege* A fervida idem vehementer palpitat, ut brevi quiefcat *o*), *&* *adde* Audiendi vero hic potiffimum funt Cl. MARTIN & POITEVIN, qui annotarunt, quot pulfibus quifque gradus caloris aucti, aut diminuti pulfum priorem augeat vel minuat.

Ita in experimentis D. POITEVIN *o**), cum medius calor effet 29 gr. REAUMURII, duos pulfus legas acceffiffe ad gradum 30, fex ad 31 ½, triginta duos ad gr. 35, quadraginta & unum cum palpitationibus ad gr. 36. Viciffi detracti duo gradus demferunt pulfus duos; ad gradus 26 fuerunt diminuti fenis, gradibus ad gr. 25. reductis defecerunt pulfus 12, ad gr. 22 pulfus 17, ad gr. 16 caloris pulfus 25.

Cl. MARTIN *o***) demtis gradibus caloris 15 reduxit pulfus a 78 ad 64½.

*f***) *Ricerche* p. 151. 152 etiam evulfum p. 154.
*f****) p. 155.
f†) MASSIMI II. *efp.* 30.
f††) FONTANA *ricerch.* p. 93.
p. 467. not. *l*) *adde* CALDAN.
*n**) CAVERHILL *heat.*
*o**) In *propr. lit.*
*o***) *Sw. Wet. Acad. Handlingar* 1773.
pag. 467. l. 18. *ad verbum* inftrumento *in textu adde* not. *o****) Punctura acus auriculam ad vehementem contractionem incitat CALDAN. *rifleffioni* p. 245.

Auxit 33½ gradu ad 94 cum sudore, tum gradu 35 ad 107 cum vehemente sudore, & gradu 36 ad 117 pulsus cum palpitatione.

Rationem aucti a colore pulsu, aut a pulsu caloris non constantem esse alias ostendemus, cujus anomaliæ multæ causæ sunt.

pag. 468. l. 4. *adde* & moribunda animalia suscitat *b**), certa tamen cum mediocritate, violentior enim necat.

ibid. l. 7. *post* fueris *adde* Si una in sede cor irritaveris, ea sedes post contractionem irritabilitatem amittit; cum alia particula cordis irritata motum recuperet *c**)

ibid. l. ead. *lege* Multum

p. 469. l. 8. *post* tentavi *adde* Demum accurate apparet, aërem in cor quiescens impulsum, ex ordine venam cavam, auriculam, ventriculum ad motum revocasse. Sic pueros a partu pene inanimes obstetrices suscitare norunt stricto funiculo umbilicali, ut aliqua sanguinis penus in cor quiescens repellatur. Evidentius etiam in corde longo, quod diximus, erucæ, naidis, aliorumque vermium, humor vitalis primum nodulum replet & distendit; tunc idem evacuatur, & alterum nodulum sanguine inundat. Is nodulus, uti sanguinem accepit, ita irritatus se contrahit & evacuat. Ita sanguis ad tertium & sequentes nodulos venit, & dilatationi contractio in quoque nodulo succedit.

Video contra ista Cl. MEZGERUM objicere, has successiones in cordis motu antagonismo regi, non stimulo. Auriculam enim extractam de corpore, ventriculum extractum, vicibus alternis laxari & contrahi, licet eodem tempore stimulus adveniat *q**). Mihi, si hæc recte intelligo, hæc contraria videntur experimentis dudum productis *q***), quibus uterque simul ventriculus, utraque simul auris, uno tempore, sed quæque auris ante ventriculum contrahitur.

ibid. l. 12. *adde* Quare cum natura irritabilis cordi propria sit, poterat expectari, quod etiam experimento confirmatur, cor primum inter omnia corporis humani organa irritabilem vim conspicuam demonstrare. Ita in pullo

*b**) BOSCH *febr. epid.* p. 366 in ranis

pag. 468. not. *c*) *adde* MASSIMI *esp.* 28. P. II.

*c**) MASSIMI ib.

pag. 468. not. *i*) lin 3. *adde* CALDAN. *rifless.* p. 253.

pag. 469. not. *k*) *adde* Huc referas experimentum, quo aër in asperam arteriam impulsus cordis silentem motum revocavit, PORTAL apud COLOMB p. 15.

*q**) *Advers.* p. 134.

*q***) vid. Sect. IV. §§. XX. XXI.

p. 469. not. *s*) *adde* Ob aërio contactum hanc esse diuturnam irritabilitatem, FONTANA *ricerche*, p. 155.

incubato cor altero die vividiſſime micat, & ſtimuli impatientiſſimum eſt, quo tempore ſerum pro cerebro eſt, pro muſculis iners gelatina, pro inteſtinis ſurdæ ad ſtimulos chordulæ. Ita ut primum irritabilitatem expedit, ita ultimum eam deponit.

pag. 470. l. 2. *adde* Diutius *a**) pulſat cor cati, quam canis, ſed minus diu, quam ranæ.

§. IV*. *Cauſæ, quæ irritabilitatem deſtruunt: in corde potiſſimum.*

In univerſum, quæ necant, ea putes cordis irritabilitatem aut ipſam deſtruere, aut certe ita ſtatum hujus muſculi vitiari, ut motum producere ineptus ſit.

Ita agit ſulphuris vapor & nux vomica *a*[2]); ita morſus viperæ *a*[3]); ita electrica vis auctior, qualis eſt in fulgure, & quæ facit, ut cor irritatum non niſi tremores aliquos cieat.

Ita frigus irritabilitatem aufert, etiam adipis circumpoſiti *a*[4]). Sic nimius fervor, qui poſt breves tremores quietem facit irrevocabilem *a*[5]). Sic, ut multa omittam, nimia plenitudo; ad certum enim gradum diſtenta auris, aut ventriculus cordis, vim irritabilem amittit *a*[6]). Porro rigor tonicus, ut in univerſum muſculos aliquamdiu ad novas contractiones ineptos reddit, ita & cor ipſum *a*[7]). Hunc in pullis ultimum cordis ſtatum eſſe CALDANUS annotavit *a*[8]).

Sed potiſſimum ipſa contractio vim irritabilem exhaurit. Accuratius propria experimenta contemplati Cl. viri invenerunt, in frigidis etiam potiſſimum animalibus, unam irritationem *a*[9]) unam contractionem ciere: mallem ego *a*[10]), ad mea pericula, aliquot contractiones. Verum Ill. viri docent, ſuccedere, etiam præſente ſtimulo, quietem *a*[11]), & videri irritabilem vim reparari debere, & ſenſim quaſi accumulari *a*[12]), quoad in novam contrac-

*a**) CARMINATI p. 9. &c. & pene a fœtore putrido.
a[2]) *Strahlſ. Magaz.* I.
a[3]) *Ricerche* ſub finem.
a[4]) p. 397.
a[5]) p. 400.
a[6]) *Sw. Wet. Acad.* 1764. *Trimeſtr.* 4.
a[7]) In experimentis CALDAN. *riſleſſ.* p. 241. 243. 249. FONTANA *leg. irritab.* diſſ. II.
a[8]) *Riſleſſ.* p. 283.
a[9]) CALDAN. *riſleſſ.* p. 249. FONTANA *leg.* p. 13.
a[10]) Id. p. 14. CALDAN. ib. ſubinde
a[11]) FONTANA ib.
a[12]) Idem. *ricerch.*, p. 129.

tionem perfici possit; ita ex quiete cor sponte videri ad motum redire, quod in ranis frequenter vidi a[13]). Junioribus animalibus eam vim celerius reparari a[14]).

pag. 470. l. 5. *post* habere *adde* Rejicit undique FONTANA, ut in nervis non solum non sit efficax causa motus cordis, quod ostensum est a[15]), sed ne excitans quietem. Neque enim in ratione vis irritabilis esse effectum, levemque stimulum, qualis est in aëre afflato, cor melius ad motum excitare, quam graves acrimonias; pressamque vehementissime cutim vix sensum sui facere, cum titillatio animam pene ad desperationem agat a[16]).

ibid. l. 13. *adde* efficacem ejus motus causam. Neque hic ullum in objectione robur est; in experimentis paucis quidem, tamen certis, cor irritabilem naturam deposuisse, quo tempore musculi, & œsophagus & ventriculus vim insitam, & impatientiam stimuli demonstrabant. Id enim phænomenon, quod ego quidem nunquam vidi, frigido aëri tribuo, qui cor in aperto pectore nudatum percusserit, dum clauso in abdomine, velatisque per cutum & adipem musculis, calor aliquis superfuit; frigidum enim cor, & adipe coacto tectum, utique ad motum ineptum est.

p. 471. l. 3. *adde* sturione p*)

ibid. l. 8. *post* viri *adde* quadragenis CALDANUS z*)

ibid. l. 9. *post* duodecim *adde* & lucii a*), tum

ibid. l. 13. *post* redeat *adde* Salamandræ aquaticæ ad octo & novem horas cor micat.

ibid. l. 14. *post* residet *adde* Solebat in nostris experimentis mane factis multam in noctem cordis micatio superesse, ut altero demum mane siccum jam cor irritabilem naturam deposuisset

p. 472. l. 6. *lege* alii viderunt,

ibid. l. 11. *post* reperiuntur *adde* & in isto quidem tenero animalculo multarum horarum constantiam sæpe sum admiratus, quam olim Angli philosophi quatuor horis superfuisse viderunt.

a13) FONTANA p. 10.
a14) FONTAN.
a15) Lib. IV. 5. V. §. 2.
a16) *Ricerche* p. 88. 89. de spiritu animali, sed de nervis perinde verum est.
p*) ANDRIOLI *febr.* p. 72.
z*) *Riflesf.* p. 70.
a*) VALERIOL. loc. com. I. c. 15.
pag. 471. not. *m*) *adde* CHIRAC *adverf.* p. 122.

pag. 472. l. 15. *adde* Non recusabo evulsum citius quiescere, quam suo loco relictum *c**).

ibid. l. 19. *adde* cane rana *g**)

ibid. l. 20. *lege* similia vidi & *adde* Inter coquorum manus de sartagine, in qua frigebatur, cor salmonis exsiliit HOUTTUYN.

p. 473. l. 16. *post* exstinguatur *adde* Olim ARISTOTELES pulsum cordis fieri scripsit a calore, qui sanguinem elevet, & alternis vicibus subsideat. Deinde CARTESIUS ab eo igne ajebat, sanguinis &c.

ibid. l. 17. *lege* ad modum

ibid. l. 21. *lege* limitibus

ibid l. 24. *adde* Fermentatione aliqua cordis motum continuari equidem NEWTONI fuit conjectura, quam omittimus.

p. 474. l. 18. *lege* & cerebelli vulnera læsiones cerebri periculo superare;

ibid. l. 20. ejus particulæ *lege* ejus cerebelli

ibid. lin. ead. *post* repetemus *adde* Verum rationes Cl. viri, & asseclas ejus late patentis opinionis, & nostras, quæ fecerunt, ne in ea parte manerem, dicam libro X. *Hæc in nova editione ultima octavæ paragraphi verba sunt; cuncta enim reliqua, prout & nonam paragraphum Auctor delevit.*

p. 481. l. 14. *post* confirmare *adde* Cochleam citant, & mytulum & gagnum, in quibus cor modo moveatur, modo quiescat, ut ex arbitrio animalis ejus motus pendere videatur. Rotiferum animal *t**) cor habere voluntati obnoxium Cl. viri conjectura fuit, quod tamdiu ageret, quamdiu rota animalculi in gyrum circumiret. Sed id cor alii accurati viri pro venticulo habent.

p. 482. l. 8. *adde* Experimenta quoque in cochlea & in buccino facta non demonstrant, a voluntate motum cordis pendere, qui ex defectu stimuli cessare, & cum stimulo reparato renascit queat.

ibid. l. 20. *lege* quinquaginta

p. 483. l. penult. *lege* penitus suppressus nihilo magis voluntati obedit, quando a quiete ad motum rediit

ibid. l. ult. *post* recensebo *adde* Celeberrimum exemplum est *Card.* ESPINOZA, qui, cum cadaver balsamo condire aggrederentur, aperto pectore, corde

*c**) MASSIMI II p. 7.
*g**) TRABUCCHI *respir.* p. 106.
pag. 472 not. *t*) *adde* MASSIMI II. *esp.* 11.
*t**) FONTANA *ricerche*, p. 98.

palpitante, vitæ indicia dedit, quem medici, ut culpam tegerent, taciti extinxerunt g*). Satis ſimile exemplum habet Cl. PEU. Cum enim ſpeculum nullum halitum demonſtraret, neque in corde motus eſſet, femina ſe concuſſit, cum pectus incidere vellent g**).

pag. 484. l. 8. *poſt* fuit *adde* Femina abſque pulſu pro mortua habita, multis ab eventu annis vitam m*) redditam conſervavit.

ibid. l. 12. *poſt* vitalis *adde* Poſt ſeptem dierum aſphyxiam reconciliata femina p*).

ibid. l. 13. *lege* cum a frictione excitata q) fuiſſet & *adde* Sepulchro erepta, quæ abſque pulſu fuerat q*).

ibid. l. 16. ſex integris ſeptimanis *lege* quadraginta ſex diebus integris

ibid. l. 18. *poſt* celebravit *adde* redivivam,

ibid. l. 19. *poſt* vixiſſet *adde* In mure montano ſimplicius eſt experimentum, quo tamen perinde noſtra ſententia confirmatur; in eo enim animali, tum in erinaceo, in hirundine, poſt multorum menſium quietem frigidum animal & exanimi proximum facillime, calore reddito, cum vita reconciliatur.

ibid. l. antepen. *poſt* producit *adde* Maxime vero memorabile hujus rotiferæ beſtiolæ exemplum eſt, & veræ reſuſcitationi proximum. Neque enim flacceſcit unice, & immotum per duos & per quatuor annos manet, ſed omnino exareſcit.

ibid. l. ult. *adde* Sic anguillæ in tectorum impluviis habitantes, & animalculum tardigradum, quod de rotiferi affinitate eſt x*).

p. 485. l. 23. *poſt* ſeparatum *adde* Teſtudinis (caput) avulſo corde vivere jam ARISTOTELES vidit, & anguillæ. Limaces, in experimento ſæpiſſime repetito, detruncato capite, & vivunt, & novum cum oculis caput reparant. Inter calida animalia aviculæ, capite celeriter defecto, currunt & pene ſemihorio ſupervivunt.

p. 485. l. 6. *adde* A cordis quiete experimenta expulſare n*).

pag.

g*) CABRERA apud BRUHIER, II. p. 459.
g**) PEU p. 334.
m*) HAMILTON *de febre miliari.*
p*) VALISNERI *raccolt.* p. 64.
q*) TIMONI *bains des orient.* p. 32.
pag. 484. not. x) *adde* Rachitici SPALANZANI *Opuſcoli* II, ROFREDI ap. ROZIER, *Journ. de phyſique* 1775, Janvier, Avril.
x*) SPALANZANI, ib.
pag. 485. not. c) *lege* XII.
n*) STAHL *theor. mort.*
pag. 486. not. s) *lege* de *locuſt.* I. p. 26. *lin.* 2. *lege* capite & *dele* ſolum.

pag. 487. l. 10. *post* animam *dele* hactenus.

p. 488. l. 25. *adde* Nuper vir Ill. hanc cordis prærogativam rejecit, cum & diaphragma & inteſtina perpetuo motu exerceantur *l**). Verum directe oſtendemus, irritabilitatem cordis in frigidis animalibus majorem, conſtantiorem eſſe, præcociorem denique, ut immenſum muſculorum privilegium ſuperet. Sed & in calido pullo manifeſtò cor ante muſculos movetur, & omnibus denique carnibus conſtantius. Inteſtina enim non perpetuo, ſed per intervalla, periſtaltico motu agitantur, quem adeo longa quietis intervalla interrumpunt, ut Cl. viri negaverint, omnino eo motu gaudere. Diaphragmatis privilegium ad cordis privilegium proxime accedit, multo tamen lentius, & quadruplo longioribus intervallis agit, & certis in occaſionibus quieſcit, ut in graviditate, & in univerſum in feminis, quæ pectore magis reſpirant. Denique diaphragma ſoli claſſi animalium quadrupedi datum, non poteſt cum corde comparari, quod in animalibus vegetum adſit, quibus nullum, aut immotum membranaceum ſeptum ſit, quale in avibus eſt, & in piſcibus.

p. 489. l. 14. *post* obtuſum eſſe *adde* Inſenſile repererunt in experimentis *Anna Car.* LORRY, & CARRERE, & HAENIUS, & ſtimulum certe ſanguinis ſenſu non percipi, veriſſima eſt CALDANI annotatio.

Alia conjectura eſt, ideo cor magis irritabile eſſe, quod &c.

ibid. l. 22. *adde* Hanc pro hypotheſi affero, pro ea nolens contendere. Rejecit Cl. FONTANA *t**), rejecit Cl. YPEY *t***). Loco hujus conjecturæ aliam affert Cl. FONTANA. Sufficere putat, quod cor diu moveatur, ut porro facilius motum continuet *t****). Mihi contra, muſculum, qui diu operatur, enormiter fatigari, & ad motum præ dolore ineptum fieri videtur, quod in rectis & vaſtis expertus ſum, cum biduo continuo in cuniculos ſubterraneos deſcendiſſem.

pag. 485. not. *t*) *adde* CALDAN epiſt. ad nos.

*l**) FONTANA *ricerche*, p. 151. 161.

pag. 489. not. *s*) lin. 2. *adde* FONTANA *ricerch.* p. 158. 159.— lin. 4. *adde* Ego, qui palpitationibus cordis & pulſui intermittenti obnoxius fui, ſæpe in cordis ſede dolorem percepi, quem tamen, accuratius ſenſationem meam ſcrutatus, in muſculis pectoris reſidere reperi.

*t**) *Ricerche* p. 151.

*t***) *Obſerv. phyſiol.*

*t****) Ib. p. 161.

pag. 489. l. penult. *lege* eo enim in moribundo animali ex vena in aurem expresso.

p. 490. l. 16. *post* ferre *adde* Perit equus, cujus sanguis non supra duos pedes salit, teste *Stephano* HALES *k**). Pulli, carotidibus apertis, continuo extinguuntur.

ibid. l. 20. *lege* Hinc in vivo animali, in nostris & Cl. BOHNII experimentis, cor atrociter laborat, cet.

p. 491. l. 6. *post* aërem *adde* In experimento Cl. PORTALII, cum aër per venam iugularem impelleretur, ut exinde in venam cavam superiorem, auriculam dextram, & ventriculum dextrum advenit, ita eae caveæ se contraxerunt.

ibid. l. 18. *lege* in meis *y*), inque clarissimorum CALDANI, FONTANÆ, SICHI *y**) & adversariorum pariter *z*) experimentis: & ventriculos, dum auriculæ integræ pergunt moveri, atque omni sanguine, aërisque parte majori subtracta, continuo de motu desistere, sive in ventriculo cordis experimentum feceris, in aure perinde successurum.

p. 492. l. 8. *adde* Est etiam, ubi ventriculus sinister non inanitus dextrum in societatem sui motus traxit, & vicissim.

Denique aër in corde relictus mobilissimum musculum in motum ciere potuit. Eum si extraxeris, in Ill. CALDANI experimentis, cor porro perpetuam quietem agit.

p. 493. l. 5. *lege* ut cor integre evacuaretur *n*).

ibid. l. 21. *lege* vel fortiorem & celeriorem efficiat, vel certe ad animi motus contemperet.

ibid. l. 22. *adde* Objectum est, sæpe in cadaveribus cor non inane, inque eo sanguinem reperiri, plerumque in thrombos coactum. Non perpetuum est. Ipse Ill. HAENIUS cor inane vidit; vidit, qui plurima cadavera incidit, Cl.

pag. 494. *ad verba* certum est *in textu* lin. 10. *adde* not. *c**) Contrarium, ut videtur, experimentum MASSIMI *esp.* 10. 11, qui sanguinem in cor venire, & de corde per vulnus exire vidit, nullo cum ejus musculi motu. Verum stimulus excitat vires, non generat. Si cor ad motum ineptum fuit, si irritabilitatem amisit, qui temporis effectus est, omnino sanguis illapsus motum ciere non potuit, uti nec in cadavere humano potest.

k) *Hæmast.* p. 16.

*y**) FONTANA *ricerch.* p. 97. JOHNSTON *gangl.* p. 31.

GREDING r*). Ceterum intelligitur, in moriente animali vires cordis exhauſtas denique, ante quietem perpetuam, eo redire debilitatis, ut ſtimulum quidem ſentiat, tamen ſe contrahere atque ſtimulo ſe liberare minime valeat. Perinde objectum eſt, in corde calculos & oſſea concrementa reperta eſſe, neque tamen minus cordis alternas contractiones locum habuiſſe r**).

pag. 494. l. 5. *adde Felicis* FONTANÆ, Cl. JOHNSTON h*),

ibid. l. 6. *adde* Accuratius viri præſtantiſſimi F. FONTANA & *M. Ant. L.* CALDANUS viderunt, cor relaxatum, irritatum ſemel, & in frigidis etiam aliquoties contrahi, non tamen continuo, ſed poſt tempuſculum, in quo ſtimulus in fibram potuit vim ſuam exerere, celerius tamen in juniori animali.

ibid. l. 12. *dele* totus.

p. 495. l. 9. *poſt* adeo *adde* cavæ ſiniſtræ

p. 496. l. 12. *adde* Hanc ſucceſſionem quietis ſæpe obſervavi, annotavit etiam Ill. CALDANUS. Ventriculus ſiniſter primus quieſcit, tunc auricula ejus lateris, porro ventriculus dexter, dum auricula dextra pergit micare, ultimo vena cava quieſcit.

p. 497. l. 25. *adde* De puero nuper nato diximus, quem ſanguine de funiculo in cor impulſo ad vitam revocamus. Hæc repetentur Libro IX.

p. 498. l. 3. *poſt* motus *adde* ſerius

p. 502. l. 12. *adde* Deinde ex ſapiente NEWTONI lege, cum cauſam habeamus ſufficientem, quare cor per ſtimuli ipſius alternam abſentiam & reſtitutionem alterne quieſcat, & ad motum redeat, non attinet pro eodem phænomeno exponendo alias cauſas conquirere.

ibid. l. 22. *poſt* nervo *adde* plerumque

p. 503. l. 10. *adde* Cauſam, cur ſupra valvulas ponantur, Ill. FONTANA ſuſpicatur eam eſſe, ut ſanguis ex aorta retrogradus in eas effugium inveniat i*).

ibid. l. 18. retro *lege* pone.

r*) In *Adverſar.* LUDWIGII.
r**) *Ricerch.* p. 121.
h*) *Of ganglions* p. 18.
pag. 503. not. h) *lin.* 1. *adde Adverſ.* p. 121.
i*) *Ricerche* p. 119.

pag. 503. l. 19. *lege* arterias
ibid. l. 20. *post* excavatis *adde* nervi

p. 504. l. 13. *adde* Sed etiam longe vehementiorem compressionem nervi musculum non reddere paralyticum FONTANA expertus est *a**).

p. 506. l. ult. *adde* Ceterum de motu sive simultaneo, sive peristaltico per arterias non potest res oculi, aut ullius sensus testimonio definiri; id enim in tanta celeritate tempusculum nec alternam cordis efficaciam demonstrat *p*), neque in duobus distantium partium pulsibus successionem percipit.

*a**) *Ricerche* p. 85.
p) SPALANZANUS p. 23.

AUCTARIUM

AD

ALBERTI HALLERI

ELEMENTA

PHYSIOLOGIÆ CORPORIS HUMANI.

FASCICULUS SECUNDUS.

SANGUIS. EJUS MOTUS. HUMORUM SEPARATIO.



LAUSANNÆ HELVETIORUM;

Sumptibus JULII HENRICI POTT ET SOCIOR.

M. D. CC. LXXXII.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ

CORPORIS HUMANI.

TOMUS SECUNDUS. (*)

PRÆFATIO.

PAg. II. lin. 8. *dele* Repetitiones exosum mihi vitium---dum facilia ea sint.
p. III. l. 3. *post* inventione *adde* me
ibid. l. 5. *dele* deque valvula coli.
ibid. l. 24. *lege* alienove
ibid. l. 27. *dele* De valvula coli ignoscat ---- excusat deteriora.
p. IV. l. 19. *dele* Ceterum in his ipsis ---- ad verum accedere possim.

EXCERPTUM EX PRÆFATIONE AD NOVAM EDITIONEM.

In nova editione pluscula mutata fuerunt, maxime in sectione secunda, in qua de sanguinis elementis agitur. Non potui de electrica materie, non potui de phlogisto silere, quam utramque materiem inter sanguinis elementa præcipua, eaque numerant, quorum efficacia mortuas alias humorum particulas incitat, vitæque causa est.

Breviter equidem; neque enim ausus sum in re nova, mihi per propria experimenta non perspecta, in minuta quæque me diffundere, neque satis confirmata sunt, quæ de utriusque elementi phænomenis prodierunt; & supersunt, qui de ipso etiam novorum experimentorum eventu dubitent. De calore, & eo potissimum, quem in aëre circumposito corpus humanum cum vita superstite fere potest, nova experimenta extant, quæ nostris prioribus subvenerunt, & coëgerunt me, ut ordinem sermonis mutarem, ne omnino similium testimoniorum nimia turba fieret. De globulorum etiam colore, figura, fabrica,

*) Primam hujus tomi partem Auctor FELICI FONTANÆ, secundam LAZARO SPALANZANO & tertiam JOHANNI VIVENZO dicavit.

pag. III. *ad verbum* prævideram *in textu lin.* 4. *adde* not. *a)* Ea epistola inter amicorum epistolas nunc prodiit.

pag. IV. *ad numerum* 1742. *in textu lin.* 11. *adde* not. *b)* COMES THOMSIUS, cujus epistola propediem inter alias amicorum epistolas edetur.

extant egregia nupera Cl. virorum experimenta, tantum ut aliqua a meis undique aliena sint, quæ cum meis audiisse oportuit. Nihil autem inveni causæ, cur a prioribus meis effatis recederem. De duplici coagulabili lympha Anglorum nova est hypothesis; neque enim mihi etiam in eorum descriptionibus causæ videtur esse satis, cur duo elementa, undique sibi similia, & nullo alio discrimine separata distinguerem, præter facilitatem paulo majorem ad coagulationem, quam serum ab igne patitur, & cujus coagulabilis indolis limites putredinis initia, & calor externus, & cibi ratio, & mille aliæ causæ mutant. Ceterum in his elementis multa non dubie parum plena, multa hiulca: incerta tamen, & de quibus justis dubiis sit locus, non puto superesse, agniturus si videretur.

Analyses sanguinis nimis fere fusas deprecor: laborem exhauseram ponendorum calculorum, ut pondera elementorum sanguinis ad drachmas librasque reducerem; eum forte laborem neque totum in nova editione desiderari mihi non utile visum est, neque in aliquod compendium reduci posse speravi. Minus etiam ceterum hæc mihi placent, quod nihil sit mei, nunquam enim ea mea fuit felicitas, ut inter tot alterna vitæ officia in chemicis laboribus proficerem.

Bernæ, d. III. Jul. cIↃIↃccLXXVII.

LIBER QUINTUS.

SANGUIS.

SECT. I.

AD SANGUINIS HISTORIAM IN UNIVERSUM CONSIDERATI.

Pag. 1. l. 18. aut *lege* tunc.
p. 2. l. 19. *post* adeo *adde* universi corporis
p. 3. l. 16. *post* maximam *adde* vim
p. 4. l. 12. *post* evasit *adde* Hæmorrhagia 20 & ultra librarum, cum placenta supra os uteri adnata secessisset, HENKEL *l**).
ibid. l. 15. *post* nares *adde* & quadraginta intra quatriduum SARTORIUS *p**)
ibid. l. 18. *adde* Intra quatriduum Jesuita 40 libras amisit *q**).
p. 5. l. 9. *post* passa est *adde* Libræ 412 sanguinis intra annum amissæ, teste Ill. TISSOT *u**).
p. 6. l. 24. *adde* In diuturnis morbis sanguinis penus sæpe ita exhausta, ut pene nullus superfit *p**). GUILIELMI III cadaver totum exsangue fuit *p***).
p. 9. l. 13. *adde* Calidiorem nuper DAVID fecit *o***). Magis animalisatum D. WILSON *o****), cum sanguis arteriosus minus de animali natura haberet.
ibid. l. 18. *post* auctor est *adde* hinc citius cogi, firmiusque dare coagulum.
p. 10. l. 6. *dele* & rubicundiorem *&* *adde* veræ *x**) lymphæ coagulabilis & colore differre Cl. BUTT *x***). Frigidiorem esse STEPHENSON *x****) *x*****).

*l**) HENKEL *neue Sammlung*.
*p**) *Admirand. Hæmorrhag.*
*q**) *Journal des Savans*. 1663. T. XI.
*u**) *Opusc. var.* p. 299.
pag. 6. not. *l*) *adde* In leone marino BYRON *voy.* p. 296.
*p**) *Journ. de medec.* 1770. Janvier. In vivo vix duas uncias fuisse HEUERMANN *Untersuch.* p. 362. SCHELHAMMER *de pulsu* p. 67. Incidisse se corpora, quibus non supra duas sanguinis uncias superfuerint J. *de* GORTER *perspir. insensib.* p. 385.
*p***) *Bibl. anat.* Tom. II. p. 394. ex RONGEATI testimonio.
*o***) *de respir.* *o****) *Antumn. disordres*, p. 44.
pag. 10. not. *x*) *dele* Nunc demum invenio — P. II. p. 813.
*x**) in textu *bere* reperimus, & ejus loco *veræ* legendum esse putamus. *Not. edit. auct. huj.*
*x***) *Spontan. sangu. separ.* p. 26. 46. 47.
*x****) *Ess. of a Societ. at Edimburgh*, II. p. 813.
*x*****) Intellectu profecto difficile non est, hunc locum typographi potissimum incuria admodum corruptum redditum esse, eumque proinde medela quadam egere. Equidem hac

pag. 10. l. ult. *lege* in altera

p. 12. l. 4. *adde* Nobiſcum Cl. SPALANZANUS, qui pariter, ut ego, plurimum laborem in contemplando per vitreas lentes ſanguine poſuit.

ibid. l. 21. *lege* uti 169. ad 132.

p. 13. l. 3. *adde* De carotidis ſanguine dicemus *g**). Negat de eo ipſo ſanguine ALBINUS *g***).

ibid. l. 5. *poſt* repugnat *adde* Nuper Ill. SPIELMANNUS ſanguinem venæ cavæ cum ſanguine venæ portarum comparavit. In venæ portarum ſanguine debilis liquoris, paulum alcalini, partes 13 fuerunt, 16 alcalini, 6 fortiter urinoſi & ſaturate alcalini; olei pars $\frac{1}{86}$, ſalis volatilis $\frac{1}{67}$, qui demum cum tartari ſale tritus urinoſum odorem ſpargebat; carbonis denique partes $\frac{22}{133}$, in eo ferrum & ſal lixivioſus.

Contra in ſanguine venæ cavæ liquoris alcalini partes erant $\frac{36}{49}$, paulo plures omnibus computatis, quam in ſanguine venæ portarum, olei empyreumatici $\frac{5}{147}$, ſive pene $\frac{1}{30}$, duplo adeo plus; ſalis contra volatilis minima portio, non ſupra $\frac{1}{495}$, quam putes compenſari per uberiorem ſpiritum alcalinum; carbonis tantum $\frac{7}{94}$, & dimidio minus. In eo perinde ferrum & ſal lixivioſus fuit.

Quærit vir Cl. an adeo plus ſit ſalis, plus etiam acoris, in ſanguine venæ portarum, minus olei: de eo negat, ut potius plus habeat olei.

ibid. l. 6. *poſt* peculiari *adde* ſanguinis in portarum vena

ibid. l. 11. *poſt* ſuperante *adde* De Europæo homine, alboque loquor: nam æthiopibus ab HELMONTIO *h**) nigricans tribuitur. Nuper annotatum eſt, æthiopis ſanguinem emiſſum primum fuſcum fuiſſe cum admiſtis exiguis particulis nigris, deinde floridum; & in centro placentæ nigrum, in ambitu fuſcum. Non ergo niger eſt, niſi ob craſſitiem laminæ ſanguineæ *h***).

In diverſis animalibus aliquam in colore ſanguinis diverſitatem eſſe non repugnat, ut vitæ genus aliud fuerit, & victus; non quod ipſe teſtem me dare queam, nam & in frigidis animalibus rubrum ſanguinem & concreſcibilem vidi, ut in rana, inque bufone, & in calidis, & in pullo incubato. Legi tamen in piſcibus, anguillarum ad modum teretibus, ſanguinem in corde ni-

ipſi ratione ſuccurrendum putaverim, ut, quæ ad MICHELOTTUM ſpectant, ita legantur, prout in veteri editione proſtant; quæ vero in nova editione Auctor addidit, ea huc videntur redire, ut & coagulabilis lymphæ copia, & colore arterioſum ſanguinem a venoſo differre BUTTII ſententia fuerit, frigidiorem autem eum STEPHENSON exiſtimaverit. *Not. edit. huj. auct.*

*g**) L. X. *g***) *Nat. hom.* p. 117.

*h**) *Schol. paſſ. decept.* MECKEL *mém. de l'acad. de Berlin* 1757.

*h***) ROUME *de St.* LAURENT ap. ROZIER 1775.

grum esse & coactum, in cartilagineis rubrum & splendentem *h****); equo sæpe piceum & nigrum de vena incisa manare *h*****); & in universum utique in majoribus quadrupedibus viscidior est & densior, ut in equo vidi. In cane mihi magis glutinosus, & ad coëundum pronior visus est, in ovibus potissimum junioribus fluidior. Globulorum etiam magnitudo dicitur differre, quod discrimen in tabula HEWSONUS ex variis animalibus expressit.

pag. 13. l. 17. *post* denique *adde* primis vitæ horis

ibid. l. 18. *post* pellucet *adde* Immaturo fetui humano pro sanguine flavum humorem in aorta vidit Ill. vir C. J. BÜTTNER.

ibid. l. antepen. *post* languent *adde* Non ignoro hæc nuper infirmari, aque viris, quos magni facio. Verum ea certe scribo, quæ vidi. In minimis ramulis figuræ venosæ, tertio die, sanguinis purpura læta est in magnis truncis; idem die secundo rubiginosus fuit, ut appareat, hunc rubiginosum colorem non esse a pellucente flavedine vitelli; ea enim multo magis minorum vasorum ruborem a paucis globulis natum obruisset, quam majorum. Nobiscum Cl. WOLF.

p. 14. l. 3. *post* flavent *adde* Sola ex aëris insigni mutatione Europæi in fervidis Americæ insulis continuo flavescunt, & a multa venæsectione pallor diu sæpe ipsis adhæret, aque febribus intermittentibus.

ibid. l. 4. *post* rubore *adde* per cæruleum & viridem colorem

ibid. l. 7. *adde* Non ignoro Cl. virum, & quem plurimi facio, SPALANZANUM *u**) flavum colorem globulorum sanguineorum non admisisse, & flavedinem a me visam luci refractæ tribuisse, qua ego usus sum. Verum lentis vitreæ usus in colore certe mutando nihil potuit. Nam in robusto animali solitarii globuli, unica serie mesenterii vasa percurrentes, ruberrimi mihi visi sunt, aut certe albi fulgidi cum læto rubore, nunquam flavi; languidi contra animalis glomerati globuli constanter flavi apparuerunt, cum eadem luce uterer.

p. 15. l. 4. *adde* quæ interim, uti legi, ita refero. Nam Cl. HUNTERUS chylum avium & piscium pellucidum facit, crocodilo excepto, cui albus sit.

ibid. l. 11. *post* fuit *adde* Lacteus albus humor de vena eductus CABALLI *o*).

ibid. l. 14. *adde* & a lacte retento *r**).

*h****) VICQ d'AZYR *Mem. pres.* VII. p. 239.
*h*****) *Naturforsch. Gesellsch.* p. 592.
*u**) *Fenomeni della circulatione.*
o) *Phænom. med.* p. 64.
*r**) *Journal de médec.* 1770. supplém. n. 4. Si enim id lac per urinam & per diarrhœam depositum fuit, utique in sanguinem redierat
pag. 15. not. *u*) l. 4. *adde* BARTHOLIN. p. 192. 193.

pag. 16. l. 1. *post* negent *adde* & ad ferum quoddam referant. Quod ego vidi, id evidentiffime chylus erat, ut etiam ex ductu thoracico in venam fubclaviam infundi viderim;

ibid. l. 2. *post* elabitur *adde* In Suecia equidem x*) experimenta feri chylofi aliquam feri a lacte diverfitatem demonftrant, a fero nempe lac verum exigua differre copia olei & folidarum partium, quibus in magna ratione fuperetur ut 1 ad 6. Conftare aqua, gelatina & corpore gelatinofo mufcofo, quarum illa = $\frac{2}{240}$ hoc fit = $\frac{18}{240}$. Hæc videntur omnia de chylo vera effe poffe cum lympha animali conjuncto, quæ in lacte decedit. Sed etiam Cl. HEWSON x**) album illud, quod fanguini innatat, ferum effe, globulos habere flavos x***), neque aut chylum x†) effe, aut unice a paftu reperiri x††), cum fero vero candorem ab adipe x†††) communicari. Album etiam liquorem hydropicum J. L. TARGIONUS vidit, cui nulli effent globuli x††††).

ibid. l. 4. *adde* Tempus ergo aliquod eft, in quo chylus confpicuus cum fanguine circumivit. Humorem autem alium mucofum nonnunquam in fanguine contineri non repugno. Chylum effe nobifcum Cl. BRAMBILLA x†††††)

ibid. l. 7. *post* loco *adde* Niger & fœtidus atque ferofus de naribus puellæ decennis manabat z*).

ibid. l. 12. *post* tingat *adde* tum in polypo, qui pulicem aquaticum devoravit.

ibid. l. 14. *post* exhauritur *adde* qui carnes tingebat.

ibid. l. 16. *post* commune eft *adde*, & ni fallor in omnibus animalium claffibus conftanter accidit, ut vitalis humor fpiffefcat, & fanguis in fano homine continuo &c.

ibid. l. penult. *post* delet *adde* A minutis feptem ad 11 cl. viri numerarunt, quibus fanguis egeat, ut in placentam confiftat.

pag.

pag. 16. not. x*) *fpectat ad verbum* elabitur *in textu lin.* 2.
x*) *Sw. Wetensk. acad. Handl.* 1770. n. 3.
x**) *Inquiries* p. 115.
x***) p. 116.
x†) p. 118.
x††) p. 122. etiam diu a cibo.
x†††) p. 127.
x††††) *Raccolta* T. I.
x†††††) *De inflamm.* p. 43.
z*) WERLHOF *variol. morbill.* p. 540. edit. quam Ill. WICHMANNUS curavit.

pag. 16. not. *h*) *adde* Contra fanguis in gradu 125 coactus fuit in vena ligata canis, HEWSON *phil. Tranf.* Vol. LX.

ibid. *ad verbum* toti *in textu lin.* 16. *adde* not. *f**). Diverfa eft defcriptio a phænomenis grumi fanguinis.

pag. 17. l. 1. *poſt* magis *adde* tum in calore, qui 90 gradus ſuperat, ad 108 gr. uſque.

ibid. l. 7. *poſt* turgerent *adde* Non repugno frigefactum ſolidius coire, calentem tenerius *n**); tamen non eo proceſſurus, ut calori amiſſo coagulationem tribuam n**), cum frigidorum animalium ſanguis cogatur, de quo nullus calor decedit. Poſſis negare, a ſola quiete in coagulum abire *n****), cum concuſſus coëat, ſuilli exemplo, & in vivo homine coiviſſe viſus ſit. Plurimum tamen quies ad coagulationem confert, ſiquidem ſaniſſimi hominis ſanguis, qui rapide per venas circumibat, & idem per aërem fluidus ſaliebat, continuo cogitur, quamprimum in patinam receptus quieſcit.

p. 18. l. 2. *poſt* ſubeſt *adde* Demum in febribus malignis ſub initia mali ſæpius fere cogitur, etſi in poſterioribus mali ſtadiis idem reſolvitur; quam quidem legem plurimorum & peritiſſimorum medicorum conſenſu confirmari video, & ab ipſo etiam potiſſimum HUNTERO.

ibid. l. 8. *poſt* coactum vidi *adde* Vaſa ſanguinea coacto cruore plena in febre maligna fuerunt, quam ROEDERERUS morbum mucoſum vocabat *e**).

ibid. l. ead. Sed etiam in variolis ---- quod alias fuſius repetemus *lege* Nempe in univerſum magis magiſque nunc confirmamur, febres acutas fere cum craſſo ſanguine incipere, ipſas etiam variolas *f*) & Siamenſem febrem flavam *g*), aliaſque maligniores febres *h*), ut ſanguis in peſte *i*) præ tenacitate venæ inhæreat, & vix poſſit educi, tum in contagioſa lue armentorum *k*). Cum ipſo vero morbi progreſſu, ut putredo in humoribus invaleſcit, ita ſanguis diſſolvitur, ut demum mihi ipſi in febre tertiana pulli ſanguine vix craſſior de vena ſecta fluxerit, & in febribus malignis totus diſſolutus per omnes corporis poros exſudet *k**). Quare ipſa in curatione ad hanc theoriam acida ſub initia damus, & cremorem tartari, aliaque tum putredini, tum ſpiſſitudini ſanguinis contraria: in progreſſu fere cardiaca, cum ſanguinem diſſolutum debilitas perpetua ſequatur. Neque enim de diſſoluto ſanguine deſperari debet, quem certum ſit, cum vita ſuperſtite nativam denſitatem recuperare. Et meo ſanguini, cum aquoſus & pallidus fluxiſſet, ſolita denſitas rediit; & olim annotavit *Fac.* ANGELINUS *l**).

*n**) BUTT *ſepar. ſangu. ſpont.* p. 10. 11.
*n***) p. 12.
*n****) HEWSON *Philoſophical Tanſactions*, vol. LX.
*e**) *Morb. mucoſ.* p. 162.
Notæ *f*) *i*) & *k*) p. 18. mutandæ non ſunt, notæ *g*) autem litt. *h*) & huic litt. *g*) præfigenda eſt.
*k**) Lib. I.
*l**) *Elect. ven.* p. 28.

pag. 19. l. 16. *post* concretus erat *adde* Olim POSTELLUS in peripneumonia gluten medullæ simile extraxit, quod ad corallii modum consistentem arbusculam imitaretur z*). In magnis arteriis a frigore sanguinem coagulari SPIGELIUS z**).

ibid. l. antepenult. *post* esset *adde* Ill. HAENIUS universas arterias, venasque chorda polyposa fartas vidit, & olim BECKERUS a*), & MORGAGNUS, & WALTHERUS a**).

p. 20 l. 1. *lege* Sed etiam in anevrysmatibus sanguis in grumos coactus reperitur, inque carnis speciem b*) inter duo vincula immotus coit c), &c.

ibid. l. 17. *post* superesset *adde* Et in alio exemplo, cum abscessus cor pene totum exedisset, polypus ea ipsa sede annatus foramen obturavit, vitamque ægri produxit.

p. 21. l. 9. *post* reperio *adde* Hæc est glandulosa in corde caro VESALIO dicta.

p. 33. l. 1. *post* relegatos *adde* etsi raro appareant.

p. 25. l. 7. *post* sollicitare *adde* Cordis etiam extensa est amplitudo.

SECTIO II.

ELEMENTA SANGUINIS.

Pag. 29. l. 16. *adde* Sanguinem ex vena secta de vivo homine emissum frigidum fuisse, insignes testes adsunt, & ipse MORGAGNUS. Eum sanguinem credas alicubi quievisse, ut nonnunquam in gravibus deliquiis quiescit, & cum motu calorem amittit. Sed totum hominem dysenteria periturum friguisse vidi. In mure tamen citello, hyeme effosso, sanguis insigniter caluit.

ibid. l. 20. *post* testudinis *adde* caluit.

ibid. l. ead. Sed etiam vipera---dum vixit frigebat *lege* Aliquando majorem calorem I. HUNTER in rana generari testis est, ut hydrargyrus tubi in os animalis dati per quatuor gradus ascendat, in ventriculum detrusi etiam vigenis s).

z*) In *descr. peripneumoniæ.*
z**) p. 174.
a*) *De morte submersorum sine pota aqua.*
a**) *De atrabile.*
b*) BOERHAAVE *prax. med.* I. p. 394.
p. 28. not. c) *adde* Nullus calor piscium & ranarum BRAUN *Comm. nov. Petropol.* XIII.
s) *lege Philos. Transact.* T. LXV. p. 2.

pag. 30. l. 1. *post* toleretur *adde* Numero apum tribuas, quod calorem generent, quem neque vespæ generant, neque crabrones.

ibid. l. 3. *adde* An vero calor ab animalibus generatus fecerit, ut eorum aliqua, quibus sanguis sponte frigere videtur, a frigore non occidantur? Vidit idem I. HUNTER cyprinos caloris tantum generasse, ut non possent rigescere, & tum demum murem occisum, cum, humectatis pilis, calor ab eo generatus diminutus esset *x**).

§. II. *An constanter major atmosphæræ calore **).

Quando de calore agitur regionis, non attinet eum narrare, qui perpetuus sit, idemque mediocris, & qui passim in calidis regionibus non maximus est, neque ad 86 gr. ascendit, ut Jamaicæ, Curassaviæ, Cuduluri, in Antillis insulis, Bataviæ novæ, in Capite Bonæ Spei, in ipsa æstuosa Arabia, in qua æstus per æstatem 85 & 90, & paucis locis 95 graduum Fahr. fuit. Eæ regiones nobis fervidæ videntur, non quod adeo enormes earum ardores sint, sed quod ii toto anno parum diminuantur, & noctu etiam parum decrescant, uti Cuduluri totum discrimen fere a 74 ad 77 gr. fuit. In tropica regione Berbice calor non infra 70 descendit, neque ultra 96 ascendit.

Qui vulgo recensetur calor, is in umbra mensuratur, & multo, quam ad solem, minor est. Hæc diversitas insignis est momenti; nam in umbra 75 gradus, in sole 101 fuerunt, & ego Rupe, cum in umbra calor infra 100 esset, alias 117, alias 140 gradibus hydrargyrum secundum album murum solem reflectentem ascendisse. Majorem etiam vidit Ill. *du* HAMEL, ut in sole ad murum fuerit 167 graduum. Monspelii, cum in umbra esset gr. 30, in sole fuit 60 gr. Reaumur. omnino ut in priori annotatione 9. In cubiculo $80\frac{5}{8}$, in sole 106 gr. fuit apud GIRARDI *h*). Conduluri constanter per 15 dies gr. fuit 97. 98. & in sole 109 *i*). Sed etiam Monspelii, si fidum est experimentum Cl. *le* BON *k*), cum in umbra calor esset graduum 31 Reaum. in sole fuit 80. In insulis Antillis in umbra ad 94, in sole ad 112 *m*). Sed etiam in Carolina calor solis fuit 120 *n*),

*x**) *Philos. Transact.* T. LXV. p. 2.

*) Cum secunda & tertia paragraphus, notæque ad eas spectantes in nova editione admodum mutatæ sint, ita, ut vix ulla periodus alicui veteris editionis periodo exacte respondeat, utramque paragraphum simul cum notis verbotenus, ut vocant, describendam censui; veritus, ne, si secus facerem, eademque, qua in aliis paragraphis usus sum, ratione & hic vellem uti, tædiosissimum Lectoribus imponerem laborem. *Not. edit. huj. auctar.*

h) *Vua Vrsi* p. 41.

i) FREYLINGSHAUSEN in *Missionsberichten.*

k) *Mem. de l'Acad. de Montpellier. Mem. de l'Acad. des sciences* 1706.

m) MOULTRIE *Febr. flav.* In Martinique 100 ad 14. THIBAULT.

n) *Philos. Trans.* n. 487. 496.

& 126 *o*) gr. calculisque recte positis 140. Ad fluvium Senega calor ad 152, & in sabulo ad 191 adscendit.

De eo nunc ergo calore quaeritur, qui sit summus, quem homo tolerare possit. Eum utique non oportet in Septentrione quaerere, ubi non solum breviori tempore aër calet, sed etiam minori gradu, ut omnino non intelligam, quomodo sint, qui scripserint, calorem in universo terrarum orbe, omnibus computatis, summa totius anni inita, fere eundem esse. Etsi enim nonnunquam aestivi calores in borealibus ad solem 100, & paulo ultra, graduum fuerunt, in Islandia, Petropoli, in sinu Hudsoni: in tabulis tamen nuperorum itinerum marinorum *p**) sub gradu 69 calor summus fuit 72 gr. Fahrenh. Borgesundi in Norvegia non superavit 70 gr. *q**). Et qui balaenas in summo Septentrione persecuti sunt, media aestate gr. fere 32 Fahr. repererunt.

Mosambicensem aut aut Suaquensem calorem nimium credas, in quo sigilla liquescant *r**), plumbeaeque glandes & calcei torreantur, & cutis decedat *s*). Neque tamen penitus fabulosas vel istas historias dixerim, quoties eas cum venti Samiel, aut Harmattan violentia comparavero, qui in desertis circa Euphraten fluvium, Jamaicae & alibi, subito mortales occidit *t*), etiam una die ad 4000, & pecora, quae deprehendit, necat, faciemque amburit *u*), ut rubra tumeat, quasi ab ebulliente aqua percussa, & aquae calorem eundem imprimat, qui sanguinis est *x*). Ipse jam sirocco ventus Italis molestus a 72 gr. thermometrum coëgit ad 112 ascendere, & denique languorem facit, aegre tolerabilem futurum, si diuturnus esset *y*). In Carolina calor 88 gr. somnum aufert & gradu jam 97 vel 98 aegre fertur.

Deinde in ipsa mea patria non rarum est, ictus solis subito aut graves capitis morbos facere, aut ipsam mortem. Pekingi intra unicum diem, cum calore tantum 103 graduum, plurimos mortales interiisse lego.

o) CHALMERS *diseases of South Carolina* p. 19. 22. 81. 26. 27. 130. 131. 133.
*p**) *K. Swenska Wet. Handl.* 1759.
*q**) *Act. Societ. Drontheim.*
*r**) BOYLE *nat. hist. of the air* p. 165. KAEMPFER p. 322.
s) LUDOLPH *hist. Acad.* l. c.
t) Quatuor millia hominum occidit THEVENOT T. II. L. 2. c. 10. 16. vide KAEMPFER p. 671. BALBY *itin.* p. 33. Est Alseman AVICENNAE L. I. D. II. doct. 2. c. 8.
u) CHARDIN T. IX. p. 223. 224. 225. qui in Caramania ipse expertus est, & T. IV. p. 22. THEVENOT *voyag.* T. III. L. I. c. 10. 11. 12. DAMBIER *of winds* p. 50. In arenosis Barbariae BOYLE *histor of the air* p. 150., in Agypto MALLET T. II. p. 366. ed. belg. Habet etiam PERRY p. 256. & KAEMPFER.
x) THEVENOTUS, nisi fallor, T. II. c. 34. 80. nec enim nunc ad manus est.
y) BRYDONE Aponenses calent 52 $\frac{1}{2}$ gradu: si Reaumuriani sunt, erunt gradus Fahr. 134. VANDELLI *dissert.* p. 7.

Demum peculiaris ille calor, quem in balneis experimur, plerosque in orbe terrarum liberi aëris æstus aut æquat, aut superat. Aquæ equidem minerales ad 114. 116, demum ad 150 ad 187 Fahr. ut in *acqua di S. Angelo & delle Colate z)*; ad $189\frac{1}{2}$ gr. Pisciatellæ; ad 190, ut in Philippinis insulis; ad 190, ut in thermis *Aix en Foix*; ad 192, ut Cascianenses thermæ. Non tamen ideo eo gradu summum calorem continuerim, quem homo tolerat. Fert enim certa per exempla dudum nota 97. 98. 99. *a*), 100 *b*), 100 *c*), & 116 gradus *d*), licet *le* MONNIER calorem 40 graduum Reaumurianorum, sive 120 fere gr. Fahr. tolerare non potuerit *e*). Sunt porro ægri, qui etiam $42\frac{1}{2}$ & demum 47 gradum Reaum. per 7 vel 8 minuta in thermis ferant *f*), qui est 138. gr. Fahr. diutius toleraturi, si consuetudo *g*) accesserit, multum enim ea potest. CELSIUS in hypocaustis Finnicis toleravit gr. 50 suos, inde didicit 60 ferre, & sunt, qui ferant 75, qui æquales sunt gradibus Fahrenh. 167. Facilius vero tolerari siccum calorem, quam humidum, ibidem lego *h*). Quare etiam puella illa *du* HAMELIO dicta calorem fornacis per 15 minuta ferre potuit, qui erat 135 gr. Reaumur. & æquabat gradus caloris Fahrenh. 336, calorem ideo multo majorem eo calore, quo aqua ebullit. Demum in illo æstu Caroliniano, ut aliqui mortales perierunt *i*), ita alii & plerique vitales edurarunt *k*); calor vero Senegallensis & Caroliniensis etiam a laborantibus in sole æthiopibus toleratur, & calorem 115 graduum iidem æthiopes *l*) amant. Ita canes in vaporariis inclusi, gradu demum 113 *m*), 115 *n*), 122 *o*) & 146 *p*) perierunt, & tolera-

z) *Nic.* ANDRIA.

a) Libere in eo calore respiratur, SENAC in HEISTER T. III. p. 250.

b) MARTINE *anim. simil.* p. 144.

c) In aquis Bathonianis per horas tolerari GLASS *of Bath*, p. 27. Gradum 39. Reaum. plerisque convenire, *Mém. de l'Acad.* 1752. p. 637. sed is est Fahr. 113.

d) In Russorum vaporariis 108 & 116 gradu calentibus per integram horam durant GMELIN *Flor Sibiric.* præfat. p. LXXXI. Pene ardentem calorem ferre WEBER *verändert. Russland*, T. I. p. 22.

e) *Mém. de l'Acad.* 1747. Multos non ultra gradus 36 ferre *Mémoir.* 1752. p. 637. aut 113 grad. Fahr. PLANCUS *aqu. Pisan.*

f) *Mém. de l'Acad.* 1757. p. 636.

g) In balneo vaporis prima die vix 6 minutis durant & pene diffluunt, inde ad 15 minuta edurant SPRINGSFELD *it. Carlsbad.* p. 262.

h) *K. Swens. Wet. Handl.* 1765.

i) Etiam in Europæ æstibus nonnunquam homines & animalia subito perierunt MASSA *de febr. pestilent.* p. 146. DERHAM *physf. theol.* p. 17. die 8 Jul. 1707. Gamroni & homines pereunt, & canes KÆMPFER, p. 721.

k) *Phil. Transf.* n. 478.

l) CHALMERS l. c. p. 18.

m) DUNZE *exp.* I.

n) *Exp.* 2. 5. & 119 gradus.

o) *Exp.* 3. p) *Exp.* 4.

runt gradus 106 *q*), 109 *r*), 120 *s*), 126 *t*) & demum 146 *u*) in noſtri DUNZII experimentis. Sed etiam in *du* HAMELII & TILLETI experimentis, cuniculos in calore 77 ad 59 Reaum. ſ. gradu 158 & 161. Fahr. vixiſſe videas. Idem Ill. Collega nuda animalia citius perire annotavit, quam operta veſtibus, ut calor cutem penetrare, febremque excitare minus poſſet. Porro RICHMANNUM calorem 125 graduum tuliſſe teſtis eſt J. A. BRAUN.

Demum etiam hunc æſtum nupera experimenta ſuperare poſſe evicerunt. Canis *x*) quem 146 gradus dicebantur occidiſſe, ſanus toleravit 220 gr. Deinde academici Angli gradus 198. 202. 210. 224 tolerarunt *y*), majores, quam eſt æſtus ebullientis aquæ. Verum etiam iſtos æſtus ſuperavit ille, de quo *Caroli* BLAGDEN teſtimonium extat, calor nempe 244 & 260 graduum, ut anxietas poſt octo minuta accederet *z*).

Majorem ardoris exceſſum animalia frigida ferunt, ſi cum innato calore ſui ſanguinis comparaveris, & conſtantem atmoſphærici caloris tolerantiam. Primum in aquis calorem humani ſanguinis æquantibus cyprini perpetim vivunt *a*); qui tamen calor totis, ad minimum, 92 gradibus *b*) calorem, ſanguini eorum piſcium familiarem, ſuperat, ut exceſſus inde idem ſit, qui foret, ſi homo in calore fere 200 graduum viveret. Hæc vero omnino multo majora ſunt, poſtquam nuper didicimus, in Philippinis inſulis aquas eſſe 189 *c*) Fahr. calentes, in quibus piſces vivant. Hæc animalia cum ipſa ponas gradu 54 Fahrenheit. calere, nunc elemento 189 gr. calente vivunt, quod totis 120 gr. eorum nativum calorem ſuperet, ejuſque plus ſit, quam triplum, fere gr. 288. Ranas in Budenſi bulliente aqua ſupervivere olim BUSBEQUIUS. Arbores calorem ferunt 69 gr. Reaumur. & buccinum Ill. STRANGE teſte vivit in thermis 88 graduum, cui calor nativus ſit pauciſſimorum graduum ſupra 20.

q) *Exp.* 6. per quatuor horas cum dimidia.
r) *Exp.* 6. Venæſectione revocatus eſt, qui eum calorem toleraverat, p. 21.
s) *Exp.* 3.
t) Poſt ſeſquihoram demum in eo ardore periit canis *Experimenti* 5.
u) Demum poſt 57 min. periit canis *experimenti* 4. in calore 146 gr.
x) *Phil. Tranſ.* T. LXV. p. 1. cum ad 110 gr. animalis calor deſcenderet.
y) *Matth.* DOBSON *Phil. Tr.* LXV. p. 2.
z) Ibid.
a) LUCAS l. c. p. 205. 206. In calore gr. 72. vivunt MUSSCHENBROECK *inſtit. phyſic.* p. 122. inque tepidis oris thermarum ebullientium VALISNERI *oper.* T. III. p. 471. 472. T. V. p. 112. Ad gr. R. 27. 29. 38. vivunt cantharides & buccina VANDELLI p. 52. tepet autem aqua 27mo. In thermis piſces & ranæ vivunt CONRING *calid. innat.* p. 42. 43. inque thermis Iſlandiæ calentibus ANDERSON p. 17.
b) PLANCUS *in therm. Piſan. deſcr.* p. 40.
c) *Philoſ. Tranſ.* p. 1.

In fummo vero æftu calor corporis humani non fequitur calorem aëris. Dudum *Benj.* FRANCKLIN *d)* annotavit, fe in aëre 100 gradu calente omnibus ambientibus corporibus frigidiorem fuiffe, & hydrargyrum ex aëre exemptum fub alis defcendere vidit L. CHALMERS: deinde in calidis thermis 124 gradus humanus calor non fuperavit 112 *e)*. In experimentis Cl. BANKS & fociorum calor humanus neque fupra 108 afcendit, neque aëris calorem fivit in eo fummo gradu aquæ ferventis perfiftere, fed a 211 gradu depreffit ufque ad 198 *f)*. In calore aëris 120 & 130 gr. calor hominis fub lingua eft 108 gr. *g)*. Aër 220 gr. calet, canis non fupra 110 *h)*.

Non ideo nimii caloris in aëre ambiente nulli funt effectus. Pulfuum numerum vehementer crefcere diximus: fpiritus etiam læditur & anxietas fupervenit, & intolerabilis demum fenfus eft æftus, neque abfque periculo experimentum foret, nifi homo fuga fe letho eriperet. Quare neque mirum eft, denique in majori caloris gradu animal perire. Avicula in calore 65 gr. Reaumur. f. 178 Fahr. periiffe dicitur, ex febre, ut credit Cl. TILLET, putrida *i)*, neque tamen etiam poft eam fanguinis violentiam putredo apparebat. Ex calore cubiculi lipothymia & pene fuffocatio HAGEDORN. Sed etiam in aquis hoc ipfo gradu calidioribus, quarum æftus ad gradus Fahr. fere 113 afcendit, etfi pifces pereunt *k)*, ranæ tamen vivunt *l)*, quarum fanguis 40 gradibus minus calet: quæ iterum memorabilis eft caloris tolerantia.

§. III. *Calor Humanus varius.*

In thermometro fub alas hominis dato argentum vivum ad 32 Reaumurii *m)* 94 *n)*, 95, 96 *o)*, 98 *p)*, 99 *q)* Fahr. gradus in temperato aëre afcen-

d) Ap. BROWN *de viribus atmofphæræ*, Edimburg 1770. & FRANKLIN *letters on different fubjects* p. 101.

e) HAYGARTH ap. FALCONNER II. p. 182.

f) LUCAS ibid de aquis etiam Porcetanis.

g) *Phil. Tranf.* T. LXVI. *h)* *Phil. Tranf.* T. LXV. p. 2.

i) *Mém. de l'Acad.* 1769.

k) Pereunt in gradu 96 MUSSCHENBROEK. In calidiffimis aquis ranæ pereunt TARGIONI *viaggi* T. II. p. 419. De Porcetanis LUCAS *of waters* T. III.

l) COCCHI *delle bagne di Pifa* p. 59.

m) In thermis Aponenfibus plantæ vivunt MAPPUS *de potu calido*, p. 27. *Mém. de l'Acad.* 1734. p. 562. 563. 1738. p. 492.

n) BOERHAAVE *Elem. Chem.* T. I. 415.

o) SCHWENKE p. 44. 46. RUTTY *fynopfis of miner. waters* p. 594. FAHRENHEIT apud MARTINE, A. *de* HAEN l. c. p. 153.

p) MARTINE *anim. fimil.* p. 142 de fuo calore *Effays* p. 335. In Minorca inf. 98, & femel 100 RUTTY l. c.

q) MATTY *Journ. Bibl.* 1750. p. 447. Nimis frigidum fanguinem fecerat BOERHAAVIUS qui calorem humanum ad 92. gr. Fahr. calculis pofitis putat. *Veget. ftat.* c. 1. p. 59. &

dit, ut alius homo alio fervidiorem temperiem nactus eſt, & diutius menſura adhibetur *r*). Sanguinis ipſius, aut viſcerum abdominis vivi animalis aliquanto major *s*) calor eſt, ut uno, duobuſve gradibus Fahr. ſuperet. Accuratius Cl. *Ant. Martin* ROLANDI fil. reperit calorem humanum eſſe fere 36, 37 gradus Celſii, qui fere eſſent 96 gr. Fahr. Urinæ & lactis fere $93\frac{1}{2}$ calorem æſtivo æquales & paulo majorem; calorem in ala & inguine fere $93\frac{1}{2}$, in pectore 90 *t*).

Calorem hunc paulo majorem facit Cl. HOME, ut in infante nuper nato ſit a 94 ad 100, anno $4\frac{1}{2}$ a 94 ad 99, ætate media a 95 ad 98, in ſenibus a 98 ad 100.

Iterum calor uno, alterove gradu veſperi, quam matutinis horis, major eſt, & per noctem decreſcit. Nuper Cl. BRAUN *u*) reperit calorem in ore hominis eſſe $97\frac{1}{2}$ gr. calorem urinæ uno gradu, vel $1\frac{1}{2}$ majorem. In febre hominem caluiſſe ad uſque 108 gr.

Inde Cl. *Antonius Martin* ROLANDI fil. variis experimentis reperit, in variolis calorem pectoris fuiſſe 37. gr. Celſii; eundem calorem in manibus 36, pedum 34. Deinde tertio die calorem in pectore & in manu 38. Iterum alarum calorem 35, pectoris 34, manus 36, pedum 31.

Inter animalia multa ſunt, quæ aliquanto magis calent, ut ex quadrupedibus carnivoris canes *x*), feleſque *y*) & cuniculi, quorum calor eſt fere 103 *z*) graduum, tum porci, phocæ, ſanguinei animalis, quibus 102 in cute, & 103 graduum in abdomine calor eſt *a*). Deinde aves etiam iſtas beſtias ſuperant. Inter femora enim gallinarum, & columbarum, & monedularum liquor thermometri ad 103, 104, 106, 107, $107\frac{1}{2}$ & 108 gr. aſcendit *b*); in anſere ad $107\frac{5}{7}$, in rubicilla ad $111\frac{1}{7}$ *c*). In corde monedulæ *d*) 109 gradus WHYTTIUS reperit, in recto inteſtino 107^{1}.

Sed

Cl. SAUVAGES, qui 30 Reaumurianos gr. admiſit *effets de l'air* & magis adhuc PITCARNIUS apud MARTINE, qui 90 Fahr. Nimis calidus potius ſit, ſi dimidium calorem aquæ ebullientis ipſi tribueris, *Ph. Tr.* n. 27.

r) HAEN l. c. p. 157. ad ſex dentum gradus liquor per moram aſcendit.

s) MARTINE *anim. ſimil.* p. 178. *Eſſays* p. 336. 337. 338. WHYTT *Phyſiol. eſſays* p. 16. non adeo 12 gradibus, ut *Theophilus* LOBB *de febrib.* n. 259. Urinam quatuor gradibus calidiorem facit HALES l. c.

t) In K. *Swenska Acad. Wet. Handl.* 1764. 4. 1768. trimeſtr. 2. 1773. trim. 3.

u) *N. Comm. Acad. Petrop.* XIII.

x) MARTINE *anim. ſimil.* l. c. *eſſays* p. 336.

y) Sanguinis calor duobus gradibus major eſt.

z) BRAUN.

a) MARTINE ibid. p. 337.

b) MARTINE *anim. ſimil.* p. 142. *eſſays* l. c. WHYTT l. c.

c) BRAUN. *d*) WHYTT.

Sed etiam in hominibus per febres calor major nafcitur *e*). In febre rubra tantum fuiffe æftum legimus, qui de faucibus ægri exibat, ut medicus caput a vapore detorqueret *f*). In morbo boum fanguis calidiffimus *g*) etiam ad tactum fuit, inque malignis febribus æftus acerrimus *h*). Fuit, quæ balnei aquam fuo vehemente æftu calefaceret; calida vero æftimatur aqua, quæ 100 gradum attingit. In pleuritide inf. Minorcæ *i*), ægrotantium æftus fuit grad. 102 & 104, idemque 102 grad. in flava febre *k*), in febre vero intermittente 104 *l*) gr. & alias 106 & 108 *m*), in continua ad 109 *n*). Ultimum gradum caloris MARTINUS & NAESMAN ad 110 gr. Fahr. fixerunt. Certe, qui fummus caloris animalis gradus eft, is in cane fuit, quem *Arnoldus* DUNZE vaporario 146 gr. calenti incluferat. Is tamen in abdomine 110 grad. non exceffit *o*), in homine 112 *p*). Unicum enim experimentum nondum recipio, hominis, qui manus fuæ calore thermometrum Fahrenheitianum fregerit, qualia fpiritu vini repleta 112 gradu terminantur *q*). Neque Surinami, in calidiffima regione, fanguis magis incalefcit, quam noftratibus. In ore enim ipfo thermometrum gradum 94 ad 97 $\frac{1}{2}$ indicavit *r*), & calorem humanum cum calore aëris non pariter intendi, neque fub æquinoctiali linea, quam in Europa, majorem effe, annotavit Ill. SENACUS *s*), neque in maxima febre ultra 8, vel 10 gradus calorem animalem fuperare *t*). In nuperis Britannorum periculis vidimus calorem humanum non fupra 108 grad. afcendiffe, etfi calor atmofphæræ ad 200 & 260 grad. auctus fuerat. Quare putarunt Cl. viri gaudere hominem vi, quæ calorem in atmofphæra minuat. Id repugnat experimentis alias repetendis, quæ oftendunt, hominem aërem ambientem per refpirationem phlogifto faturare. Quare non plus inde deduxeris, quam eam effe legem, ut nulla violentia caloris exteri in vivo animale calorem fupra 112. poffit augere.

e) NAVIER *fur plufieurs maladies populaires.*
f) *Frænkifche Anmerkungen* T. II. p. 105.
g) HUXHAM *fore troat*, p. 58.
h) Cl. CHOMEL in thefi *Ergo tumidis hæmorrhoidibus hirudines.*
i) CLEGHORNE *of Minorca*, p. 245. 246.
k) *Effays Medical and litterary of a Soeiety at Edimburgh*, T. II. art. 29.
l) SCHWENKE p. 57.
m) MARTINE *Effays*, p. 342. SCHWENKE p. 77. Tantum 100 in quartana SCHWENKE.
n) *Ant. de* HAEN, p. 168.
o) DUNZE *exper.* 4. p. 26.
p) SAUVAGES *inflamm.* p. 238.
q) WOLF *vernünftige Abfichten* n. 208.
r) *Allgemeines Magazin*, T. V.
s) l. c. T II p. 247.
t) Idem ibid. p. 246.

§. III*. *Electrica Materies.*

Sequitur, ut de elemento agam duplici, pariter, ut halitus, volatili, quod nuper in sanguine Cl. viri cœperunt admittere, & cujus levem quendam hic gustum offero, cum rem novam, nondum satis constitutam, nullo meo proprio experimento illustratam, omnino indicare potius possim, quam plene exponere.

Primum *electrica materies* in sanguine nostro perinde, ut in omni alio fere corpore, reperitur, ignea ea, cum phlogisto comparata proxime affinis *u*), odore certe proprio phlogisti *x*) subgravi, potentissimarum eadem virium. Ea in solito corporis humani statu nullum sui indicium edit, æquabiliter, ut videtur, per universum corpus distributa.

Eadem quando in torrentem per frictionem incitata, vel in corpus humanum congesta, se in vicinum corpus exonerat, minus ubertim ea dotatum, vel vicissim ex corpore electri pleno in nostrum, minus eo elemento dives, recipitur, insignes utrobique effectus edit. Scintilla nempe ex quacunque corporis parte educta ignis vim habet, vaporem pulveris pyrii & spiritus vini accendit, in corpore nostro, qua scintilla recipitur, dolorem facit insignem & concussionem, quæ late propagatur, uti major ejus vis est, demum si scintilla potentior, & ictus validior fuerit, animalia minora occidit, laceratis eorum vasis, & effuso sanguine: potentior etiam magna animalia denique necat, qualis ex ferreo cylindro exiens, cum scintilla atmosphærico electro tonitruali onerata esset, RICHMANNUM subito exanimavit. Singulare vero est, ictum in caput electricum animal fere occidisse, ut tamen ictus in sternum datus idem *y*) suscitaret.

Idem elementum in torrentem incitatum pulsum duplo accelerat *z*), & humorum motum duplo auget, respirationem incitat, ovorumque exclusionem præcipitat.

In sanguine habitat, & de sanguine ex vasis effuso scintillæ specie exsilit, & conspicuum etiam de vena incisa cum sanguine exsiluit, ut de musculo, tendine, nervo.

Negativa electricitas contraria facit, & liquorum motum retardat. Cum perspirante materia Sanctoriana potissimum de pilis *a*) & plumis psittaci emicat.

u) WINKLER *qua ratione ignis & mater. electric. cet.* p. 167.
x) GERHARD *Mém. de l'Acad. de Berlin*, 1752.
y) *Coll. Hafnienf.* II. p. 60.
z) GERHARD *Mém. de l'Acad. de Berlin*, 1772. KÖSTLIN *de effectibus electricit. in corp. organ.* Tubing. 1775. 4.
a) CASTILLON in se ipso *Berlin. Magaf.* II, p. 485. 486.

In dorſo felium notiſſimum, etiam in nonnullis hominibus abundat, ut electricas ſcintillas de linteis excutiant, quibus amiciuntur *b*). Limbus electricus de corpore humano undique exhalat *b**).

Per communicationem electrici *b***) ſunt nervi, cula *), fibra lignea. Non recipiunt electricam naturam pars ſeroſa ſanguinis, feri, muſculi ſicci, inteſtina ſicca, gelatina ſicca. Perfert & communicat oleum animale, medulla, lympha, ungues, capilli. Conductores ſunt globuli rubri, ſal urinæ fuſilis, inteſtina, oſſa recentia, cutis humida, nec ſicca; & uno verbo videtur per experimenta confici, corpora animantium ſicca non eſſe electri conductores, & quæ videantur conductores eſſe, ea in ratione aquæ, quam continent, eo officio fungi.

Potentiſſimus ſtimulus idem electrum eſt, qui muſculos & cor ipſum ad motum ſuſcitat, quo tempore ad omnes alios ſtimulos obſurduerunt. Vidi in gallinis aquis merſis tactum electrica virgula muſculum caudam animalis, & crus erexiſſe, vitam tamen non rediiſſe. Eadem eſt ſcintilla, quæ nunc demum de anguilla ſtuporifera conſpicue emicuiſſe viſa eſt, ut concuſſionis electricæ torpedinis non alia cauſa ſit.

Idem electrum corrigit aërem *b****) clauſum nec renovatum, & animal refocillat, quod in ejuſmodi aëre periturum anhelat.

pag. 37. l. 16. & in animalibus carnivoris *g*), herbivoris mitior *lege* graviſſimus in variolis *f**) aliiſque acutis morbis *f***). Cum feri odore comparatus eſt *f*†).

Sed etiam urtica marina, quæ ab urendo nomen habet, vaporem, dum ſe conſtringit & dilatat, emittit, qui oculos acrimonia inflammat *f*††). In animalibus carnivoris faſtidior eſt *g*), herbivoris mitior. De eo odore, qui epidemia Neapolitana *g**) infecti fuerant, ipſi querebantur, & a miliari febre mori vidi, qui mortem ſuam ſe olfacere clamabat.

ibid. l. ult. *adde* Lochiorum ſanguis fœtet *h**), ſed id loco tribuas, ex quo fluit, & ſtagnanti in calore cruori.

b) ROUX *Journ. de med.* Sept. 1775. Nov. 1776.
*b**) PONCELET.
*b***) ROZIER, 1776.
*) *Caro* forte legendum eſt. *Not. Edit. huj. auct.*
*b****) SCHINZ *de electric.* p. 28.
f) *Barthol.* MESNY ap. TARGIONI *raccolta*, III.
*f***) P. G. WERLHOF *oper.* p. 140.
f†) BUTT *ſpont. ſepar.* p. 56.
f††) BERTHOLET *de l'air.*
*g**) FASAN. p. 204.
*h**) BÜTTNER *Kindermord.* p. 12.

Utique magis exhalat in calore majori, & plus seri etiam de grumo secedit h^{**}).

Paragraphum quartam excipit in nova editione

§. IV*. *Phlogiston.*

Phlogiston, f. id quod ignem capit, purum, aliud est a pinguedine, quæ præter id inflammabile plurimo acore constat. Hujus elementi incipimus dotes aliquas detegere.

Phlogisti odor cum acore in electrica est materie p^{*}). In alimentis habitat, & a natura animali in electrum perficitur p^{**}).

Ejus certa portio in sanguinis parte rubra salubriter inest. Pars superflua p^{***}) de pulmone exhalat, nisi exhalaret magnorum morborum causa futura. In sanguinem ex aëre transiens eum reddit inflammabilem. In adipe etiam abundat $p\dagger$). A phlogisto calorem esse, & a ferro ruborem pute hunc a ferro phlogiston accipit *).

Eidem phlogisto motum muscularem tribuit Cl. PRIESTLEY. Per universum autem etiam continuo exhalat, & æquilibrium requiritur ad hominis integritatem, inter id phlogiston, quod alimentis accedit, & id, quod exhalat $p\dagger\dagger$).

Longius progressus I. HUNTERUS $p\dagger\dagger\dagger$) sanguinem vivere docet, & in vasa coagulatum se fingere. De ista quidem hypothesi dicemus, quando de formatione partium corporis animalis dicetur. Vitam nostram in humore esse, cui pene toti amisso supervivimus, omnino non videtur probabile.

p. 38. l. 18. *post* moram *adde* in vase ampliter aperto, lentius in clauso q^{*}).
ibid. l. 19. *post* ascendunt *adde* qualis etiam aquula de compuncta placenta per foramina stillat. Eadem aqua super cruorem natat, magna cet.
p. 39. l. 7. *post* rubet *adde* Partem colorantem sanguinis perexiguam esse [1]) novimus, & magnam vim aquæ tingere, etiam millecuplam [2]), & globulum

h^{**}) BUTT *spont. sangu. separ.*
p^{*}) GERHARD l. c.
p^{**}) PRIESTLEY *sur différentes sortes d'air.*
p^{***}) MOSCATI
$p\dagger$) Id.
*) Nescio profecto, quæ conveniat his verbis medela; quanquam enim ruborem a pute commate separandum, & *puto* loco pute legendum esse opinari aliquis possit, tamen non video, quâ ratione phlogiston ruborem a ferro accipere queat; etenim inflammabilem equidem materiem omnis potius coloris expertem existimaverim *Not. editor. hujus auctar.*
$p\dagger\dagger$) Idem.
$p\dagger\dagger\dagger$) *Comment. Med.* XI.
q^{*}) BUTT p. 6.
1) BUTT I. p. 40. 2) Ib. p. 41.

ipsum rubrum subviridem esse [3]), atque a phlogisto [4]) demum ruborem concipere, & demum nigrum fieri, si repletus phlogisto, in aëre phlogiston recusante detentus, se suo phlogisto per exhalationem non possit liberare[5]). Ea omnia cum meis experimentis comparata eo redeunt, ut totus quidem globulus ruber sit, in centro vero iste rubor congestus intensior appareat.

ibid. l. 14. *lege* permissum.

ibid. l. 22. *Petrus van* MUSSCHENBROEK rationes ---- tum 1084 & 1027 *c*) *lege* Sollicita cura *Petr. van* MUSSCHENBROEK *c*) hæc pondera definierat. In homine sanguinem totum reperit ad aquam se habere uti 1046 ad 1000, cruorem solum ut 1084, serum solum ut 1027 od 1030. In cane sanguis arteriosus erat 1082, venosus 1062. In agno sanguis pendet 1060, serum 1019. In vaccis sanguis 1058, serum 1042.

p. 42. l. 9. *post* circumfluit *adde* Eluta placenta quasi in cellulosum reticulum abit, in quo laminæ sunt.

ibid. l. 11. *post* ruforum *adde* hominum.

ibid. l. 13. *post* Europa *adde* aucto calore etiam magis ut ad 125 grad. Fahr. *g*). Maximo in æstu omnia fluida corpora dissipantur.

ibid. l. 19. dum *lege* in qua

p. 43. l. 7. *post* indurescit *adde* & similia in fila, coriique speciem in aneurysmatibus coit.

ibid. l. 12. *adde* Id quidem non recusavero, secedere sensim globulos ipsos, fundumque petere, per Cl. DAVIES experimenta.

ibid. l. 14. *post* circa *adde* 125,

p. 44. l. 7. *post* minori *adde* in majore tamen celerius

p. 45. l. 10. Sanguis in petechiis sub initia morbi ---- si fluidus de vena prodierit *lege* In morbis acutis deterioris generis sanguis in principio sæpe sani simillimus; alias & fluidus est, & coccinei coloris, ut tamen placenta cruoris tenerior sit *a*). Alias omnino crustam habet, ut in febre inflammatoria innatantem, aliquando densam, tenuem alias, sub qua nonnunquam sanguis dissolutus & tenuis sit *b*). Alias omnino nihil peculiare ostendit.

[3]) MOSCATI. [4]) Id. ib. [5]) Ibid.

pag. 39. not. *u*) *adde* BUTT p. 49.

pag. 42. not. *l*) *adde* etiam Cl. BUTT p. 6.

a) HUXHAM *of fevers* T. II. p. 83. *of sore troat*, p. 31. 39. In principio anginæ malignæ densus, post aliquoties sectam venam merus nunc ichor est, MOULTRIE *febr. flau.*

b) WARREN *of the yellow fever*, p. 11. LININGS *Ess. med. and. philos.* T. II. art. 29. HUGHES *nat. hist. of Barbad.* p. 38. *Nouveau voyage de Guinée* p. 311. Floridus absque sero cogitur; post triduum vero flavus est, & naturam coagulabilem exuit. In variolis dissolutus educitur, sic in petechiis HUXHAM *of sore troat*, p. 37. *of fevers* p. 52. 53. 58. 59. 62.

Verum paucos intra dies hæc ita mutantur, ut nulla nunc crusta coriacea coëat, & universus sanguis tenuis, niger aut decolor, glutinosa natura destitutus appareat; demum in peculiari illa maligna insularum Antillarum & regionum tropico subjectarum febre tota corporis universitas, ipse demum adeps, flavo colore suffundatur, & serum sanguinis potissimum flavum fit. Ita variolæ sanguinem disponunt, ut cruor ruber facillime dissolvatur *b**)

pag. 46. l. antepen. neque malum auxilia fere admittit *lege* neque vulgo putetur, id malum auxilia fere admittere,

ibid. l. penult. *post* nequit *adde* Neque tamen hoc triste præsagium adeo fidum est *u* *), quin subinde in variolis, petechiis, aliisque febribus putridis, post hæc funesta sanguinis dissoluti indicia, homo mortis periculo eripi potuerit, & sanguini prior densitas restitui, cortice peruviano, & acore potissimum minerali adhibito. Cl. *Prosper* d'EMPORTES, qui in Dominici insula medicinam fecit, ejusmodi hæmorrhagias minime reformidabat, neque infelix Jamaicensis medicus WILLIAMS.

Ceterum horum omnium testimonia adeo numerosa coram habeo, ut omisisse maluerim, ne lectori tædio sim.

ibid. l. ult. *adde* & ipsum unguen articulorum, & adeps, & lac.

p. 47. l. 10. *lege* eam æstimavit

ibid. l. 17. *post* HOFFMANN *adde* & nuper Cl. DAVIES

p. 48. l. 10. *adde* Multa vero sunt, quæ hanc portionem turbant. Si ex amplo vulnere sanguis saliverit, plus fere in ratione 3. 2. seri secedet, quam quidem secederet, si vulnus exiguum fuisset, idem etiam majori parte seri liberatum crassamentum solidius erit *u**), & sanguis, qui pleno flumine exundaverit, plus seri amittit; minus, qui lente secundum brachium labitur *u***).

p. 49. l. 3. *lege* Porro

ibid. l. 13. *lege* Contra æstivus sanguinem in Carolina meridionali ita dissolvit, ut exigua de grumo portio supersit *k***). Contra in morbis, quo quisque cet.

SCHWENKE p. 129. LISTER *de variol.* p. 98. BLANCHINI *lettere* p. 135. In parisiensi morbo celeriter ad mortem tendente, sanguis tenuis fuit, ut pulli cruor *Mém. de l'Acad. des. Sc.* 1749. p. 119. In angina maligna similia habet HUXHAM *of sore troat*, p. 52. & in febre nosodochiali jam provecta PRINGLE *de morb. castrens.* p. 296. Sanguis in malignis amittit mucosum elementorum vinculum BORDEU *du pouls*, p. 303. In peste sanguis floridus & ruber est *Obs. sur la peste*, p. 343. In vaccarum lue dissolutus est HANNAEUS in libello de ea lue proprio, p. 19. *Hannöver. Viehseuche* p. 27. Ipse adeps motus est ENS *morb. osterod.* p. 81.

*b**) SARCONE *vajuolo*, p. 156.

*u**) p. 33.

*u**) BUTT l. c. p. 12. *u***) p. 13.

*k***) CHALMERS *diseases* P. I. p. 114.

pag. 50. l. 11. *poſt* animalibus *adde* & in pullo, qui ovo continetur, calido animali s*).

ibid. l. 13. neque microſcopii *lege* ne microſcopii quidem

ibid. l. ead. Non abſque ratione frigida animalia ---- quæ meos veri cupidos oculos fugerunt *lege* Eum enim tenuem liquorem continuatus motus demonſtrat, quando uno globulo ex quiete in motum acto, alius longe diſtans globulus, & demum plures globuli in motum revocantur, quæ continuitas communicati motus locum habere non poſſet, niſi primus globulus cum ſecundo per inviſibilem liquorem conjungeretur. Mecum ſentit Cl. SPALANZANUS.

Hos globulos in propriis oculis meis ſæpe vidi, quando ciliis lumen candelæ excludebam. Tunc enim in oppoſito linteo, vel in charta, & cylindrica vaſa, & globuli per ea vaſa celeriter moti nudo oculo conſpiciuntur. Eoſdem etiam globulos vidi, cum per exiguum foramen inſpicerem. Hæc experimenta fuſe & ornate Cl. MEISTERUS deſcripſit.

Sed ſanguinem de vaſe eximere, aqua diluere, inter duas talci laminas recipere non placet: his enim artificiis nativa globulorum figura mutari poteſt.

p. 51. *Decima paragraphus in nova editione ita orditur:* In horum globulorum hiſtoria oportet ſollicitis & lentis paſſibus progredi. Cum enim nuper plures inſignes viri in cruoris globulis microſcopio contemplandis verſati fuerint *J. Maria a* TURRE, *F.* FONTANA, *Guil.* HEWSON, *Lazarus* SPALANZANUS & alii, mirum eſt, quam diverſa ſint, quæ quiſque horum clar. virorum vidiſſe ſe putat, ut neque inter ſe eos conciliare poſſim, neque cum meis numeroſiſſimis certe contemplationibus. Commune noviter repertarum cet.

p. 52. l. 12. *lege* & attractione mutua non egent, ut in globulos figurentur.

p. 53. l. 6. *adde* In chylo & lacte globuli etiam ſunt, affinis cum ſanguineis naturæ.

ibid. l. 18. *lege* Ego quidem & in frigidis beſtiolis, & in calidis has particulas ſum contemplatus, & quidem plus ducenties; eas vero ſemper cet.

p. 54. l. 1. *poſt* expalleſcant *adde* quod idem & Cl. MEISTERUS vidit, & HEWSONUS

ibid. l. 9. *poſt* percipiatur *adde* Cl. demum viri, & quibus plurimum tribuo, *Lazarus* SPALANZANUS, & *Felix* FONTANA, & Cl. MEISTERUS pariter ſphæricas viderunt & *Cæſ.* POZZI.

s*) *Huc ſpectant notæ t & u* pag. 50.

pag. 54. l. 19. *adde* Cl. vero vir *J. Maria a* TURRE, microfcopiis infigniffime augentibus ufus, vulgaribus quidem vitris, pariter ut nos, fphæricos vidit; acrioribus vero & diametrum 256es & demum 1960es augentibus, omnia alia reperit.

Effe nempe facculos membranofos quos globulos vocant, complanatos, lymphæ plenos, qui ipfi fiant ex tribus ad fex ufque particulis oblongis; quæ particulæ & ipfæ veficulæ fint, quæ in majorem annularem facculum abeunt, & viciffim difcedunt & feparantur. Integra vero veficula, quam globulum vocant, plana eft & ovata.

Quæ caufa fit hujus a nobis, & fere ab omnibus aliis inciforibus diffenfus, nondum intelligo, nifi illa ipfa nimis acris vis microfcopii mutatis umbris Cl. viro fraudi fuit, qui interim, dum mediocribus ufus eft vitris, fimilia vidit noftrorum.

Inde *Guilielmus* HEWSON fimplices quidem particulas dixit, tamen ut planæ fint, & veficulæ liquore plenæ. Memorabile vero eft, quod in aqua fphæricam figuram recuperare fateatur.

Nunc globuli fanguinei perpetuo in aqua natant, parum ab aqua vulgari diverfa, & is ftatus iis naturalis eft, quem Cl viro tefte in aqua induunt. In nonnullis etiam animalibus fphæricos vidit, & eandem craffitiem in medio fphæræ, perinde ut nos. Ut omnino de folis conclufionibus, non vero de re vifa, inter nos difcrimen effe putem.

Legi & cum ea fide, quam Claris viris debemus. Neque tamen poffum de mea fententia difcedere, qui numerofiffima ejufdem femper eventus experimenta fecerim, & confentientes viros peritiffimos habeam FONTANAM, SPALANZANUM, *Cæfareum* POZZI.

ibid. l. 23. *lege* iifque fere frigidis.

p. 55. l. 11. *poft* affirmat *adde* Cl. SPALANZANUS in falamandra duorum generum globulos facit, oblongos alios, minores alios & fphæricos, ceterum in omni animali æquales. Cl. HEWSON aliam, aliamque in diverfis animalibus molem facit, minorem in cete, quam in pifcibus frigidis, in raja skate maximam, in pullo majorem, quam in gallina.

ibid. l. ead. *poft* experimenta *adde* difcutienda

ibid. l. 13. *adde* nihil tamen vidi, quod fuadeat, inæquali effe magnitudine.

ibid. l. 15. *poft* habeat *adde* Nongentefimæ parti pollicis æqualem diametrum Cl. *a* TURRE facit.

p. 56. l. 5. exponendo *lege* experiendo

ibid. l. antepen. iidem *lege* eædem.

pag. 56. l. ult. *post* rubescant *adde* ut plusculis cl. viris visum est, ut rari flavi visi sint Cl. *a* TURRE & REICHELIO.

p. 57. l. 3. *post* insidere *adde* ut mecum vidit Ill. *Felix* FONTANA, & SPALANZANUS,

ibid. l. 8. *post* inhæret *adde* verus tamen rubor inest.

ibid. l. 12. *adde* non decet dissimulasse, Cl. SPALANZANUM, cui merito plurimum tribuo, flavum quidem globulorum colorem vidisse, sed ad refractam lucem rejecisse. Verum mihi quidem, si ulla oculo fides haberi potest, de flavedine globulorum certissime constat. Vide quæ dixi *a**).

ibid. l. ult. *adde* Non vero unquam vasa animalis vivi fere inania esse, facile dederim, & pelluciditatem liquoris, quo permeantur, eum inconspicuum reddere. Nam in ejusmodi vasis, quæ vacua videntur, solitarii & longe a se invicem remoti globuli tamen celeriter moventur, & novas a corde acceptas succussiones sentiunt, quod quidem fieri non posset, nisi cordis impetum liquor aliquis ad anteriorem globulum perferret.

p. 58. l. 13. *adde* Sic in pullo, qui ovo continetur.

ibid. §. XV. *lege Figura num mutabilis?*

p. 59. l. 3. *adde & I. M. a* TURRE,

ibid. l. 5. *post* addidit *adde* porro Cl. REICHELIUM, & L. SPALANZANUM unico fere in exemplo, & *Felicem* FONTANAM.

ibid. l. 14. *lege* alterna.

ibid. l. 18. *post* Sed *adde* neque G. HEWSON figuram mutari vidit, neque CALDANUS:

ibid. l. ult. *adde* Denique Cl. MEISTERUS globulos in proprio oculo, sæpissime repetito experimento, cum conspexisset; neque figuram variabilem reperit, neque magnitudinem.

p. 60. l. 18. *post* distinximus *adde* multo, quam globuli rubri, majores, quos etiam L. SPALANZANUS vidit.

p. 61. *Paragraphum decimam sextam excipit*

§. XVI*. *Num ex filis?*

Nova est sententia Cl. viri *I. Henrici* LANGE, qui globulos sanguinis pro glomeribus filorum habet, in figuram globosam ita compactis, ut altero fine in centro conjungantur, altero se per ambitum diffundant *r**). Eam sanguinis fabricam putat in morbis acutis mutari, ut globulus in suas fibras dis-

*a**) Vid. Lib. V. Sect. I. §. VII. & auctar. ad hunc locum p. 7.
*r**) *Remed. domest.* p. 155. 165. *Nov. verit.* p. 46.

ſolvatur r**). Verum ea fila neque ego unquam vidi, neque quiſquam Cl. virorum, qui in globulorum natura indaganda laboraverunt.

pag. 63. l. 20. *lege* ſanguineum

p. 64. l. 8. *poſt* HALES *adde* Seri flavos globulos vidit etiam Cl. LEDERMÜLLER & A. C. LORRY.

ibid. l. 15. *adde* Huc revoces *I. Mariæ a* TURRE experimentum, qui annulares ſuas veſiculas in particulas illas minores oblongas, quibus conſtant, quoties motus ſanguinis acrior urgeret, diſſiluiſſe vidit.

p. 65. l. ult. *lege* & voluminis aucti, globulorum majorum vera ſit, quales LEEUWENHOEKIUS habet.

p. 66. l. 12. *adde* Nuper demum Cl. SPALANZANUS & *Felix* FONTANA & coalitum particularum unius globuli rejecerunt, & diſſilitionem, tum Cl. DAVIES.

ibid. l. 21. *dele* aut quod ſolitarii apparerent, aut, quod magis probabile videtur,

p. 67. l. 21. quæ *lege* ob quam

p. 68. l. 22. *adde I. Maria a* TURRE idem ſe vidiſſe exiſtimat, quod vidit LEEUWENHOEKIUS, nempe unum globulum, qui diſſipatus fuerit.

§. XX*. *Aliqua cum globulis facta experimenta.*

Cl. HEWSON globulos cum variis liquoribus & aquis compoſuit. Ab aqua diximus intumeſcere, & in ſphærulas turgeſcere, & demum diſſolvi: quod pene incredibile videtur; qui nativi aquoſi feri hoſpites ſint, ab acore non acerrimo pariter diſſolui, non ab alcali; ab alumine, ſpiritu vini & vitrioli corrugari, a putrefactione aſperos reddi & demum dividi. Nihil ego hujuſmodi vidi, neque figuram, aut ab aceto, aut a ſpiritu nitri etiam fumante, mutatam; tantum ut terreum, luridumque colorem ab his acidis liquoribus contrahant.

p. 69. l. 22. *lege* ab elutis

ibid. l. 23. *adde* & Cl. KRONAUER

ibid. l. ult. *adde* Demum Cl. BUTT de ſanguine rubram portionem eluit, ita maſſam albam ſupereſſe reperit firmam & tenacem, quæ ſit pars fibroſa ſanguinis.

p. 70. l. 14. *adde* Cl. DAVIES ſanguinem in aquam emiſſum fieri docet in reticulum fibrarum albarum; & ſimiles fibras obtineri, ſanguine in phiala concuſſo, albas eas, glutinoſas, & elaſticas.

r**) *Nov. verit.* p. 49.

pag. 71. l. 6. gravitatem *lege* gracilitatem
ibid. l. 9. quemque *lege* quamque
ibid. l. 11. vivo *lege* vivi
ibid. l. 24. aliqua *lege* pleraque
p. 72. l. 10. quam *lege* quem
ibid. l. 14. *lege* neque eos unius generis
ibid. l. 15. rubrumque *lege* cubicumque
p. 73. l. 10. *adde* Nihil nos, dum valemus, a fanguine vafa noftra percurrente patimur, quum continuo incommoda percipiamus, quamprimum puri fales cum fanguine circumfluunt. Cum falem polychreftum fumfiffem, bis formicationem in pedum plantis, manuumque volis per aliquot horas, inque lingua titillationem percepi, cum interim urina acris manaret.
p. 74. l. antepen. *adde* Putredini potenter refiftit *g**).
Sal febrifugus SYLVII, & in univerfum fales neutri, ex alcali minerali & acore compofiti, putredinem adjuvant *g***).
p. 76. l. 4. *adde* in cane etiam magis
ibid. l. 14. Non facile explices, ut CAELIUS AURELIANUS fcripfiffe potuerit, gelatum ab aceto folvi.
ibid. l. 19. *poft* Alumen *adde* aliter & aliter egiffe videtur. In Cl. STORMII experimentis fanguini livorem impertiit, atrumque colorem fecundum alios folutum fanguinem cet.
p. 77. l. 12. *poft* aluminis *adde* & fulphuris
p. 78. l. 6. venas *lege* membranas
ibid. l. antepen. *adde* in *Cæfarei* POZZI experimento etiam fubito & fanguinem coëgit.
p. 79. l. 1. *poft* miffus *adde* canem.
p. 80. l. ult. *adde* Alias in BOURGELATI experimento in floriditate nihil mutavit.

pag. 71. not. *c*) *adde* MOSCATI *nuove efperienze*, BUTT *fepar. fpont.* p. 30. qui ferum coire ponit, filis inter fe connatis.
*g**) MESNY ap. TARGIONI III. p. 38.
*g***) YPEY *Verhandelingen der Maatfchappy te Hærlem*, XVI. 2.
pag. 77. *ad verbum* nigrumque *in textu* l. 17. *adde* not. *u**) Subvirides globulos, BUTT l. c. p. 52.
pag. 78. not. *e*) *adde* Subvirides globulos reddere BUTT p. 52.
ibid. not. *l*) *adde* Globulos nigros reddere BUTT l. c.
pag. 79. not. *b*) *adde* BUTT p. 52.
ibid. not. *d*) *adde* BUTT p. 52.

pag. 81. l. 4. *lege* Putredinem a sale sodae augeri YPEY e*), & porro a volatilibus cet.

p. 82. l. 3. *dele* neque grumum sponte sua factum *& adde* Ceterum sales ex lixivio enati, non quidem semper, ut scriptum est, aliquando tamen, & in febribus potissimum, urinosum spiritum affusi de sanguine coëgerunt ascendere.

p. 83. l. 4. *post* reddit *adde* Venena ex plantis sumta, in venas vivi animalis injecta, fere sanguinem fluidiorem reddiderunt, gummi guttæ, cocculi, nux vomica, aqua laurocerasi. De sale viperæ i*) legi, cogere sanguinem, apud scriptorem non satis certum. Hydrargyrus utique, confirmato eventu, sanguinem dissolvit. Visus est sanguis, cui crusta inerat, serumque nullum adfuerat, post usum vesicatorii confestim serum habuisse absque crusta i**).

ibid. l. 23. Neque enim certo experimento *lege* Neque enim frequenter.

ibid. l. ult. *adde* In equo tamen asthmatico reperio utique sanguinem violarum syrupum colore viridi tinxisse apud Cl. BOURGELAT. In morbo mucoso (*morve*), equorum sanguis cum spiritu vitrioli fumat, & odorem edit urinosum. In febre maligna, urina alcalinam naturam induxit, cum non plures tribus horis stetisset. Plura alias.

p. 84. l. 7. *post* ferveat *adde* Vt præterea & sanguis r*). & universum corpus ad citam putredinem, promtam alcalinæ naturæ evolutionem, exponatur. In febre acuta aliquot sunt exempla, de manibus cineribus clavellatis elutis r†) spiritum urinosum ascendisse. Qui vero sanguinem in morbo acuto negant putrescere, ii in verbo ludunt; & id solum negare volunt, esse perfectam, dum vivimus, qualis in cadavere est, putredinem. Bilem ROEDERERUS solam negat alcalescere.

ibid. l. 17. *dele* Hæc ideo paulo curiosius moneo ---- & alcalinum.

ibid. *Inserenda est*

§. XXVIII*. *Sanguis putrescendo alcalescit.*

Verum hæc omnia sollicite debent exponi, cum nuper alii Cl. viri putredinem ab alcalina natura separaverint. In eo quidem consentiunt omnes, & in febre acuta statum putredini & naturæ alcalinæ similem nasci, & a morte. Neque alcali a putredine destrui, quod dictum est, constat: & omnino placentam sanguinis die 10, 20, 30 spiritum perinde alcalinum dedisse, &

e*) *Verhandel. der Haarlem. Maatschapp.* XV. 2.
i*) SALMON *chirurg.* p. 858.
i**) LYSON *essays* CLOSSIUS *variol.* p. 29.
pag. 84. not. r) *adde de bile* ROEDERER.
r*) COLLIN *de Arnica*, *exp.* 3.
r†) Apud MODEL.

fortius die 16 & 24, quam primis diebus z*); & debile alcali nasci, quando sanguis in principiis est putredinis, multo vero fortius, quando putredo longius progressa est. Mature tamen in tabescentibus partibus animalibus putredo nascitur, etiam quando neque cum acore fervent, neque cœruleos succos viridi tingunt z**). Anget adeo naturam alcalinam putredo z†), quam primis diebus fermentatio acida morabatur. Qui negarunt alcali nasci, aut certe nasci in libero aëre, ii nimis pauca experimenta contemplati sunt z††).

pag. 84. l. 22. *lege* olentem.

p. 85. l. 8. *adde* Huc possis referre ob frequentiores pulsus, quod juniora animalia celerius putrescant *d**).

Sanguis & universum corpus animale sibi permissum, in aëre atmosphærico non frigido, putrescit eo celerius, quo major calor est, ad gradus fere 200, cujus certa experimenta habeo *d***); majori enim calore serum dissipatur, neque cruor nunc putredinem concipit. Sunt, qui sanguinem minus celeriter, quam carnes, aiant putrescere, ut & mihi in dissectionibus quandoque visum est; sunt, qui celerius, ut prius fœteat, tunc caro, inde serius bilis & urina *d****).

Cum fœtore ergo serum sanguinis, sanguis, humores universi eam naturam induunt, ut cum acore compositi ferveant, ut syrupum violarum viridi tingant, ut igni subjecti ante ipsam aquam salem volatilem edant, ut alcalini sint.

§. XXIX*. *Putredinis phænomena.*

Accuratius vero speculanti progressus putredinis, apparuit, fœtidum vaporem exhalare, validissime si in vase angusti colli putredo sedem habuerit: post eum vaporem, putridum fœtorem; naturamque alcalinam minui & evanescere; &, quod reliquum est de putrescente animali, in terram fatuam insipidamque abire. Una, resoluto omnium partium nexu, membranæ primæ & viscera in tabum solvuntur; & denique terreum pollinem sui reliquum faciunt.

Putes adeo putredinem cum alcalina natura conjungi.

z*) COLLIN *de arnica.* z**) Idem.
z†) Id. *exp.* 16. z††) PEARSON.
*d**) PEARSON *de putredine.*
*d***) MESNY apud TARGIONI *raccolta* T. I. p. 451.
*d****) RÖDERER *de bile.*
pag. 85. not. *i*) *adde* Sanguis fœtidus MESNY apud TARGIONI T. III. NERUCCI *lettere*, p. 64.

Negant alii, tunc maximan alcalinam vim in putrescentibus esse, quando putredo summa est. Non nasci, addunt, alcali in aqua marina putrescente, etiamsi foetor nascitur, & vapor inflammabilis. Videri ad alcali generandum pertinere, ut multum sit in putrescente corpore phlogisti, ut eo in statu minus olei picei supersit. Ceterum ita intelligo putredinis progressum, ut incipiat natura alcalina gigni in sanguine, inque putrescente materia animali; ita expediri primo alcalinos vapores, una magis & magis adipem resolvi, & putridum eum vaporem prævalere; dissipato adeo & alcali volatili & phlogisto consumto, inertem materiam superesse; sic cum pauciori phlogisto mistum acidum salem alcalinum odorem spargere; phlogisto vero uberius resoluto foetorem putrem ascendere, qui proximæ alcalinæ materiæ destructionem præcedit.

In animalibus cursu nimio ad mortem cet.

pag. 85. l. 18. *post* erumpit *adde* In malignis febribus frequenter foetet *l**).

ibid. l. 21. *post* laborant *adde* Sudor cadaverosi foetoris in febribus exitialibus halat *n**).

p. 86. l. 2. dedisse *adde* & Cl. FASANO teste Neapoli in exitiali febre olfaciebant *p**). In febre inficiente miseri se contagium recepisse sentiebant, cum ingratum terræ odorem in ventriculum descendentem perciperent *p***).

ibid. l. 15. *post* puris *adde* igne subjecto halans.

ibid. l. 6. *post* prostravit *adde* Sanguis foetidus, niger & fluidus, per nares, gingivas, asperam arteriam, alvum, aliasque per vias erumpens in febre variolosa *s**).

ibid. l. 7. *post* est *adde* Undique gangrænæ, sanguis dissolutus, fæces foetidissimæ *t**).

ibid. l. 8. *adde* Hæc confirmantur ex acidis sudoribus, quos, morbo jam remittente, in petechiis observarunt Cl. STRAK, ROSEN, GRAINGER, aliique; signa fracti dominii alcalini. Huc etiam referas, quando satis repetito ea experimenta confirmata erunt, Cl. TICHY memorabilem annotationem; in urina nempe febricitantis, sed ad crisin dispositi hominis, sales angulosos mediæ naturæ se offerre, qui nulli generantur, quando putredo dominatur, & effectus funestus est futurus. Inde enim, non certe improbabiliter

*l**) KIRBY *febr. mal.*
*n**) *Zeeuwsch. Gesellsch.* I. p. 646.
*p**) p. 207. Sic BAGLIVI opera, p. 251.
*p***) LIND *fevers and infect.* p. 244.
*s**) WERLHOF *variol. morbill.* p. 240. STORCH IV. *Iahrg.* p. 636.
t) *adde* & cito deflagrat ENS *morb. osterod.* p. 87.
*t**) In febre maligna LEPECQUE, p. 415.

arguitur, alcalinæ naturæ in sanguine victoriam id omne acidum delere, quod urinosam naturam temperabat, salesque sanguinis ammoniacis similes reddebat. Apparere vero sales medios, quando victa putredine nativus acor rediit, & cum alcalino elemento in medium salem restituitur. Ob avolans putridum fœditissimi sudores in febribus salutares sunt, ut vulgo notum est *x**), & in peste *x†*).

pag. 86. l. 15. *dele* Putredo aliunde nata ---- putredinem generavit *a*).

ibid. l. antepenult. *post* corrumpantur *adde* uti vicissim glacies putredinem moratur; & cadavera occisorum, quos nives obruerant, totis sex mensibus incorrupta supersunt, quoad æstatis redivivus tepor putredinem accersat *c**).

ibid. l. penult. *dele* neque multo blandius aër---febres nascuntur *e**).

p. 87. l. 9. *adde* Nihil autem potentius humores nostros corrumpit, quam ipsa putrilago *k†*), utcunque in corpus recepta, cibus putridus, animalium lue peremtorum esus.

Vapores cadaverum fœtidi & cœmeteriorum, & acervi putrescentis brassicæ, & muscorum margaritiferorum tabescentes cumuli pestiferas febres excitant.

Similia patrat aër prægnans exhalationibus hominum copiosioribus, qua sola ex causa aliquoties in Anglia, & non ita dudum, judicum, aliorumque adstantium frequentes mortes acciderunt. In ergastulo, in quod crudelitas principis Indici numerosos Anglos stipaverat, plerique intra paucas horas perierunt. Vapor carcerum ex tubo propius receptus ac haustus perniciosissimas febres civit; & par est veneni potestas, quod vapores spirant *k††*) aquæ in sentina corruptæ. Chirurgi, qui carbunculos, bubonesque pestilentes curant, medici, qui perspirationem morientium inspirant, frequentissimas patiuntur ex simili morbo mortes. Nili aqua, cadaveribus repleti, pestilentem morbum genuit, qui LUDOVICI IX exercitum destruxit. Injecta in anilis venas aqua putrida cito funesta fit. Putrida avis carne *Tungusi* & *Baratti* sagittas suas inficiunt; iis leviter læsa animalia pereunt, & celerrime & ipsa putrescunt.

*x**) RAZOUX *Nosol.* p. 220.
x†) HUDGES.
*c**) MESNY l. c.
pag. 87. *ad verbum* urinæ *in textu adde* not. *f**) Ammoniaco odore in calida Carolina CHALMERS l. p. 112.
ibid. *ad verbum* fundit *in textu lin.* 12. *adde* not. *k***) *Medical Transactions* II.
k†) HOFMANN *Pocken l. Einleitung.*
k††) RUTTY, p. 148. PRINGLE *of the jayl fever.* Ab aëre nosocomiorum BELLOSTE *Chir. de l'hôpit.* p. 67. Ab aëre *ventilatoris*, qui carcerem repurgabat PRINGLE *Phil. Transf.* n. 48.

Effectus putredinis variis modis admissæ potissimum sunt summa virium & irritabilis naturæ destructio, cum simili suæ causæ in humoribus nostris putredine conjuncta.

Sola cadaverum nimia consuetudo multos incisores ante diem abstulit. Memini ALBINUM, gravissima febre erysipelacea infectum, a BOERHAVIO fato fuisse ereptum: memini proprii morbis miliaris, & innumerabilium fere febrium continuarum, quas Gottingæ passus sum, cum inter cadavera sex fere in annum mensibus viverem.

pag. 88. l. 11. *adde* est sudor cum aceto efferbuit *a*†).

ibid. *Tricesima paragraphus in nova editione inscripta est*: Aër expeditur *& incipit*: Una cum fœtore putredo se demonstrat. Nemo putredinem accuratius cet.

ibid. l. ult. factorem *lege* fœtorem.

p. 89. l. 10. *adde* Hæc eo tempore vera erant, nam postea Cl. CIGNA, NAVIER, CRELLIUS, aliique magis chemice de putredine scripserunt *i**).

ibid. l. 12. *post* aërem *adde* qui de animalibus inflammabilis prodit *i***), idemque iterum resorbetur *i****). Is aër, cum avolante phlogisto inebriatus sit, flammam concipit *i*†); & cum ardeat, aufert alcali volatile *i*††), quoad perfecto stadio ultimo putredinis nullum supersit. Ut enim a putredine generatur, ita ardendo minuitur, & denique, postquam ad acmen pervenit, consumtum inertem massam relinquit. Hæc causa est, cur in amplis vasis apertis alcali minus generetur, in vasis angusti colli magis; hic enim vapor fœtidus lentius avolat.

ibid. l. 13. *post* aqua *adde* mersos.

ibid. l. 19. *post* refert *adde* & in morbis putridis eam evolutionem locum habere, etiam intra ipsa vasa, nuper ostensum est *n**). Quare & in cadavere prius secedit, quam signa aliqua putredinis se efferant.

p. 90. l. 2. *adde* & cerebrum intra cranium in putrilaginem abiisse.

§. XXX*.

pag. 88. not. *r*) *adde* HOFMANN *Pocken* I.
ibid. not. *u*) *adde Prax. Med.* VI. p. 140.
ibid. not. *a***) *adde Manuel antisiphyl.* p. 705. Similia habet Cl. HOFMANN *Pocken*, p. 269.
a†) BARTHOL. *Cent.* IV. *hist.* 59.
pag. 59. not. *g*) *adde* PRIESTLEY *sur différentes especes d'air*, p. 106. 107. WIEGLEB *Gæhrung* p. 130.
*i**) BOISIEUX egregia femina de T.
*i***) PRIESTLEY ibid.
*i****) Idem.
i†) PRIESTLEY, PEARSON.
i††) WIEGLEB l. c. p. 128.
*n**) *Obs. and Enquir.* T. III.

§. XXX*. *Adjumenta putredinis.*

Porro ſanguis, dum putreſcit, & ipſe fœtet deteſtabili odore, potiſſimum ſi per anguſtum tubulum exſpiraverit; & alcaleſcit, ut omnino cum acore ferveat *t*)*.

Plerumque tamen aëris atmoſphærici cet.

pag. 90. l. 8. *poſt* admiſerit *adde* Sed humor modicus putredinem adjuvat, multa & ſæpe renovata aqua retardat.

ibid. l. 10. *lege* Cancrorum oculi *y)*, & magneſia, & bolus *y*)*, & ſelenites, & demum ipſi ſales medii, in quibus alcali minerale cum acore conjungitur, ut ſal mirabile GLAUBERI *y**)*, & ſal ſodæ *z)*, ſanguinis & carnis putredinem promovent.

ibid. l. 13. *lege* Sal fixus putredinem adjuvat *b*)* & tartari &c.

ibid. l. penult. Volatiles alcalini ſales ---- relinquit & tenerrimam terram *lege* Hæc noſtro ævo labefactantur, ut paſſim legas, & experimenta producantur, quæ fidem faciant, aquam calcis putredinem tardare, ſed etiam ſales lixivioſos fixos eadem eſſe poteſtate; quæ utique cum prioribus conciliare neſcio. Volatiles alcalinos ſales equidem lego putredinem potius morari *i)* & impedire: Sic ſales vegetabiles *i*)*, mites etiam, ut ſaccharum; ſuccus limonum; & magis adhuc acidi *k)* de foſſilibus *k*)* parati liquores; ipſum demum vitrioli oleum. Id enim in æternum omnem putredinem a carne & avertit, &, ſi incepta fuerit, abigit; redditque carni ſuam integritatem. Aër factitius, qui fere acidum ſubtile eſt, de ſolutis corporibus exhalans, putredinem inhibet & emendat *l)*. Hoc etiam potiſſimum argumento ductus, in noxia putredine febrium malignarum, ſummo cum fructu, acoris vitriolici vires expertus ſum. Porro plantæ nonnullæ, aromaticæ potiſſimum, putredini obſiſtunt, ut chamæmelum, valerianæ radix *l*)*, potenter; &, quam cortex peruvianus, fortius; & arnicæ pariter *l**)* potens radix, & camphora: ſed etiam cortex peruvianus, qui adſtringens ſit, eſt inter meliora antiſeptica;

t)* ROEDERER *de bile.*
y) *adde* YPEY l. c.
y)* YPEY. *y**)* Idem.
z) Idem.
b)* Huc ſpectat not. *z)* p. 90.
pag. 90. not. *d)* *adde* & in *edit. oper. gall.* II. p. 226.
i)* MESNY cet.
k)* MESNY cet.
l) Idem.
l)* DRESKY *de valeriana.*
*l**)* COLLIN *de arnica.*

tamen ut acori minerali cedat *l****). Princeps etiam inflammabilium alcohol putredinem avertit, minus tamen quam vitrioli acor. Aqua mineralis *l*****) Neuwholtensis putredinem penitus impedivit. Debiles sales medii *l******), muria marina, sal ammoniacalis multa aqua dissolutus, corruptionem potius augent. Majori copia impedit, & melius nitrum.

pag. 91. l. 16. *post* percellit *adde* ad pyrethri modum

ibid. l. 17. *post* producit *adde* In sepia, gelatinoso animali, succus acris & igneus.

ibid. l. antepen. *adde* Scorpii venenum acre est. Muscæ ichneumones suo liquore sabulum in pastam resolvunt.

p. 92. l. 3. *post* gignit *adde* Liquor vesicularum bombycis cum acore vivide fervet *x**).

ibid. l. 10. *post* tinctum esse *adde* & linguam inflammasse.

ibid. l. 12. *post* fit *adde* & denique hujus succi natura venenata multo subtilior est, cum in lingua insipidus videatur; ut omnino non acrimonia sua nocere videatur, sed vi stupefaciente, quæ irritabilem vim partium corporis humani destruit *a**).

ibid. l. 17. *adde* Fæces columbinæ odore suo oculos humectant, & sale albo penetrabilis odoris *d**) teguntur.

p. 93. l. 15. *post* pertinet *adde* Aqua cum muscis vulgaribus digesta manifesto acida est.

ibid. l. 18. *adde* Nullum in progressu putredinis acorem generari *Georgius* PEARSON *n***).

Utcunque ista sint, in humoribus nonnullis, juniorum cet.

ibid. l. penult. *post* solet *adde* Succus folliculi dentium, & succus viscidus ex nervis boum, chartam cæruleam rubro colore tingit *p**). Caro vitulina, cum pane & saliva contrita, incipit vinosum spargere odorem; neque putrescit, nisi quarto die *p***).

p. 94. l. 6. *post* indolis *adde* Denique non semper, sæpe tamen, inque omnibus Cl. COLLINI experimentis, in principiis putredinis aliqua, non duratura,

*l****) DARCONVILLE *sur la putrefaction*, COLLIN.
*l*****) RUTTY
*l******) huc spectat not. *l*) pag. 91. Ceterum notæ *i*) & *k*) mutandæ non sunt, *l**) vero & *l***) delendæ.
*x**) *Comm. Acad. Bon.* T. V. P. I. p. 44.
*a**) FONTANA *de viper.*
pag. 92. not. *u*) *adde* & nuper a PIMPIOLO.
*d**) MASSAC *engrais* p. 14.
*n***) *de putredine*, Edimbourg. 1774
pag. 94 *ad verba* ex adipe fit *lin.* 1. *in textu adde* not. *r**) *Hist de l'Acad.* 1759.
*p**) JOURDAIN p. 112. *p***) MESNY apud TARGIONI p. 115.

ſigna acidæ degenerationis ſe offerunt; ut præcedat acor, aliquamdiu cum putredine partitas vices teneat, & ab ea denique ſuperetur *y**). Memini Leidæ, cum paucis cadaveribus avare uteremur, muſculos viſcorem concepiſſe cum acido manifeſto odore. Solet autem acor, qui putredinem præcedit, ingratus eſſe, & id habere a vero acore diverſum, qui grato eſt odore & ſapore; videtur enim in animali putreſcente rancor corrupti olei ſe cum evoluto acido conjungere.

Denique fortiſſimi acoris exemplum Cl. CADET habet, cum liquor putreſcentis in plumbeo ſarcophago cadaveris plumbum eroſerit, & cum eo in ſaturni ſaccharum abierit *y***). Ea obſervatio poſſet forte efficere, ut CEZANIO crederem *y****), qui venereum tabum acidum facit, ut violaceos ſuccos rubefaciat.

pag. 94. l. ult. *adde* Acorem autem adulta putredo deſtruit, ſanguis putridus oſſa non ſolvit *f****).

p. 95. l. 2. Unico verbo liceat monuiſſe, odorem *lege* THEOPHRASTUS negaverat, ullum boni odoris animal dari, & certum eſt, odores

ibid. l. 9. *poſt* acquirunt *adde* & fœtidum didelphidis unguentum. Vulgo etiam bubulum ſtercus, in agros lætaminis loco ſparſum, ſub brumam, menſe decembri, ſereno ſub cœlo, gratum moſchi odorem ſpargit. Urina ſiccata, cum odore grato, vehemente igne, ſalem dat ammoniacum; & paulo poſt phoſphorum *h*†). Huc etiam upupæ moſchatum odorem refero, quæ ex ſtercore humano inſecta quæritat, & cujus caro inedulis eſt ob moſchi fortem odorem *h*††).

ibid. l. 12. Inſecta paucula exſtant, quorum odor placet *lege* Frigida animalia aliqua moſchi ſunt odore *); ſic crocodilus, qui ſuo moſchi odore late aquas imprægnat **). Inſecta etiam aliqua grato ſunt odore, ut capricornus *i*),

*y**) COLLIN *de arnica.*
*y***) In N. E. N. C. vol. IV.
*y****) *Manuel antiſyphil.* p. 205.
*f****) PRINGLE *Eſſays phyſ. and litterar.* III. p. 253.
h†) *de* MACHY *Inſt. Chem.* T. I. *h*††) SALERNE ad RAI *ornitholog.* 121.

Not. *h**) & *i*) deleantur, cum ipſi textui inſertæ obſervationes, libri vero ad notas *) & **) relati in nova editione ſint.

Ad verbum aves *in textu lin.* 10. *adde* not. *h*†*) Gallinæ tamen ſpecies moſchi odore OVIEDO *ſummar.* c. 11. *Inſecto-theol.* II. p. 110. CARDAN. *variet.* p. 169.

*h***) *adde* de leonis proprio ſucco, qui in aliis quadrupedibus fœteat TYSON ap. LEWTHERS *abridg.* II. p. 283. Simia moſchum olens CARLI *relat. d'un voyage.* Fuerit ſimia *Mandril.* BUFFON vol. XIV.

*) ROCHEFORT *antill.* p. 224. CHARLEVOIX S. *Domingue* I. p. 27.
**) ROCHEFORT ib.
i) *Car. de* GEER V. p. 64. hujus odor digitis adhæret.

alia scarabæi species *i**) meloë violæ odore *i***), formicæ aliquæ *i†*), insectum in hyoscyamo habitans *i††*).

pag. 95. l. 13. *adde* Liceat interim de nonnullis peculiaribus & efficacibus odoribus aliqua prælibare, qui de animalibus spirant, deque homine. Bufones, serpentesque, quando irascuntur, alliaceum alii, alii ambrosiacum odorem spargunt; neque forte alia vis est, qua vipera caudisona bestiolas incantat, quæ propius ad eam accesserunt.

Deinde etiam in homine moschatus odor nonnunquam percipitur; non raro in me ipso, cum mediocri & grato sudore leviter maderem, eum percepi, tum in febribus ad crisin compositis.

p. 96. l. antepenult. *post* globulus *adde* suæ naturæ.

p. 98. l. 16. *post* exhalarunt *adde* In 24 semunciis aquæ semunces 21 HEUERMANN.

p. 99. l. 2. *lege* Infra

ibid. l. 16. *lege* cum ad 118 sanguinis drachmas, alii 117 drachmas aquæ, alii non supra 80 habeant *).

p. 100. l. 9. *lege* supra 107 partes in 120 *x*).

p. 101. l. 9. *lege* ascendisse

ibid. l. 21. *lege* coëgeris

p. 103. l. 18. *lege* fere

p. 104. l. 17. *adde* Cl. SPIELMANNUS ab aqua non separatum reperit duplicem spiritum, debiliorem & fortiorem, effecisse in sanguine venæ portarum fere $\frac{2}{11}$, in sanguine venæ cavæ $\frac{1}{94}$.

Tantam subtilitatem hujus spiritus fuisse, ut de clauso vase totus evanuerit, VIEUSSENIUS in opere posthumo. Quod Cl. ROBERTI experimento paulum fidei addit, qui eandem adipi humano ad evaporandum facilitatem fecit.

p. 105. l. antepen. *post* aberrat *adde* SPIELMANNUS salis volatilis ammoniacalis in sanguine venæ cavæ reperit fere $\frac{1}{430}$, in sanguine venæ portarum omnino $\frac{2}{135}$; sed hæc ab alia portione salis fluidi fere compensantur.

p. 107. l. 11. *post* manifesta est *adde* ut mirer, potuisse negari *k**), cum serum

*i**) FABRICIUS in *entomolog.* p. 72. & KOELREUTER p. 9. CASTELL.
*i***) KOELREUTER *inf. coleopt.* p. 42.
i†) LISTER.
i††) Aromatico odore BIRCH II. 483.
pag. 95. not. *k*) *adde* in opere *des maladies internes*, T. I.
*) Typographi error haud dubie hic subest; ego eos, qui in veteri editione prostant, numeros retinendos censeo. *Not. edit. huj. auct.*
*k**) Non magis, quam lympham, inflammabilem esse partem colorantem, BUTT, p. 51.

inter & globulos repulſio locum habeat *k***). Si globuli ægre cum oleo miſcentur *k****), figura eorum conſtantior ab oleo deſtrui noluerit, neque globuli ſe in tenacem liquorem perinde facile diffuderint, ut in aquam.

pag. 107. l. 18. *adde* Ejuſmodi etiam ruber pulvis in arteria vivi animalis ex arefacto ſanguine naſcitur.

p. 108. l. 10. *lege* ſeptuplam

ibid. l. antepen. *dele* Partem $\frac{1}{72}$ ſanguinis effecit in VERDUCII experimento *d*).

p. 110. l. 4. *lege* cohobetur *&* *adde* ſive demum, ut nunc ſimplicius fit, bonum habeatur, cavendo unice, ut primum, quod aſcendit, limpidum ſeorſim ſervetur, id certe oleum, depoſito cet.

p. 111. l. 17. *poſt* ſive $\frac{}{5}$ *adde* Ex ſanguine venæ cavæ carbonis habuit $\frac{1}{14}$ idem, & ex ſanguine venæ portarum $\frac{20}{135}$, ſive plus $\frac{1}{7}$

p. 112. l. antep. *poſt* eluunt *adde* Cl. ROUELLE natrum facit, ſive minerale alcali, quod cum acido vitriolico ſalem mirabilem GLAUBERI conſtituit *z**).

ibid. l. ult. *poſt* veſtigia *adde* non in hominis verum ſolius ſanguine, ſed etiam in animalium ſuccis, quæ nunquam marino utuntur ſale.

p. 113. l. 12. *poſt* varietas ſit *adde* STORMIUS $\frac{1}{60}$ reperit.

p. 116. l. 5. *adde* Cl. NAVIER ſpiritum etiam putreſcentium partium animalis acida natura imbutum reperit.

ibid. l. 8. *lege* vitriolici aut proprii ingenii

p. 117. l. 9. *adde* Non diſſimula ridebet, Ill. SPIELMANNUM nullam acoris mentionem facere, quem in ſanguine viderit

ibid. l. 12. *poſt* effervefcit *adde* & cum ſpiritu nutri fumante.

p. 118. l. antepenult. *poſt* lumbricis *adde* in bombycum acri liquore

p. 119. l. 5. *poſt* WIDMER *adde* In carbone calcinati ſanguinis, ferri aliquantum SPIELMANNUS vidit.

p. 120. l. 3. *poſt* reſtituit *adde* De vitriolo cupreo diſſoluto ſanguis cuprum præcipitat, quod non potuit, niſi ab admiſto ferro, fieri.

ibid. l. 11. *lege* parcius

ibid. l. 12. *poſt* piſcibus *adde* in ovi vitello nulla (uti neque fixum alcali) *e**).

ibid. l. antepenult. *lege* terræ ferreæ

p. 121. l. 15. de aëre *lege* aër de ſanguine

ibid. l. ult. *adde* In aliis etiam humoribus reperitur. Valde ſpumat in ſpatio

*k***) Idem p. 50.
*k****) Ibid.
*z**) *Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie* &c. 1773. Juillet.
*e**) *De* MACHY *Inſtit.* T. I.

inani urina & ſuccus amnii; in albumine multus eſt; ex ſanguine difficulter prodit MUSSCHENBROEKIO teſte *s**)

pag. 122. *Paragraphus quadrageſima quinta in nova editione* Alia experimenta *inſcripta eſt, & ſic orditur*: Nuper, poſtquam chemia noſtro ævo in Gallia propius ad perfectionem acceſſit, Cl. ROUELLE *s***) junior aliqua de vario ſanguine docuit. Diſtinxit in carbone ſanguinis, natrum ſive alcali minerale, ſalem marinum, ſalem febrifugo SYLVII ſimilem, terram animalem, terram ferri, carbonem, alcali fixum, ea ratione, ut partes ejus alcali eſſent 28. 29. ad ſalis neutrius 16 & 17.

Ex lixivio obtinetur ſal marinus, ſal febrifugus, natrum, quod baſis eſt ſalis marini. Poſt has lotiones in cineribus terra animalis eſt, carbo, & multum puri ferri, a reliquis elementis & a terra animali ſeparatum, a magnete attrahitur, aut ſi renueret, attrahitur addito phlogiſto.

Sanguis bubulus dat natrum, ſalem marinum, perpaucum febrifugum, terram animalem, paulum carbonis, & ferrum. Portio alcali fixi æqualis portioni ſalis neutrius.

Sanguis equinus ſimilia dat, verum ſalem febrifugum; alcali vero fixum, quam neutri ſales copioſius, æqua cum marino copia, ut & 19. 20. ad 11, 12. fixi ſalis ad neutrum.

Sanguis vitulinus idem, ſed ſal febrifugus paucior; alcali fixi partes 14. 5, neutrius ſalis 11. 12.

Deinde peculiariter in ovillo ſanguine ſales reperit eoſdem, pauciſſimum febrifugum, neutros ſales æquales alcali fixo.

In ſanguine porcino plus febrifugi ſalis quam marini, & neutri ſales æquales alcali fixo. Sanguis porcinus & aſininus plurimum ſalem dant.

Sanguis caprillus carbonem habet difficulter calcinabilem.

Apparet animalia nullo utentia marino ſale, tamen eum in ſanguine alere, cum nullum ſalem vegetabilem idem ſanguis ſuppeditet. Neceſſe eſt ergo, ut vita animalis naturam vegetabilem totam mutet.

Apparet etiam, ſatis inſigniter ſanguinem diverſorum animalium differre, quorum tamen idem fere alimentum eſt.

Ex lacte equino verum inflammabilem cet.

ibid. l. 6. *dele* Elementum electricum in ſanguine ---- pluvia inde lucida exit.

*s**) *Introduct.* p. 88.
*s***) *Journ. de medec.* &c. 1776. Juillet.

SECTIO III.

SERUM SANGUINIS.

Pag. 122. l. 12. flavum *lege* subflavum

p. 123. l. 10. *post* 551. *adde* In Hibernia, humida insula, id pondus per febrem minus augeri auctor est Cl. RUTTY, ut serum in febre sit partium in Hibernia 10369, in Anglia 10408.

p. 124. l. 2. *lege* In sanguine cruorem, lympham coagulabilem, & aquam non coagulabilem distinguimus *o**)

In sero aquam perpetuo &c.

ibid. l. 22. *post* 150. *adde* 160 *y**)

p. 125. l. 7. *adde* Accuratius Cl. BUTT cogi filis exortis, & una plurimum exhalare.

Angli nuperi duas in sero partes distinguunt, quae alio & alio calore cogantur; lympham, quae 114mo, 120, & 140 *c**) gradu Fahr. coëat; & serum, quod 150, aut demum 160 *c***).

Cum vero nullum aliud signum discriminis addant, videtur alia pars seri sanguinis plenior fuisse aqua & difficilius coagulabilis *c****); alia vero gelatina magis abundasse, ut minori calore coiverit *c*****).

Jam Cl. BUTT in eo sero partem aquosam, salinam, & acrem distinxerat, a coagulo diversam, quod insipidum sit *c******), serum in fila concrescere, non ita lympham *c*†), laxiori esse compage *c*††), & plurimum exhalare, a drachmis 25 ad duas cum semisse *c*†††).

Quae omnia videntur eo redire, ut serum pro lympha habeat, aut potius seri partem *c*††††), a qua fibrae sunt, cum parte lymphae coagulabilis mistae. Ita Cl. HEWSON. Serum suum idem cum lympha facit Cl. BUTT *c*†††††).

not. *t*) & *u*) p. 124. deleantur.

*o**) BUTT p. 22.

pag. 124. *ad* BOHNII *nomen in textu lin.* 9. *adde* not. *p**) Materies albumini analoga BUTT p. 96.

*y**) Ita HOULSTON, qui negat prius cogi aut gradu 150 *inflamm.* p. 12. In fervida LASSUS *lymph.* p. 8.

c*) HOULSTON *inflamm.* p. 12.

c**) Idem ibid.

c***) l. c. p. 53.

c****) Ib. p. 87.

c*****) p. 26.

c†) Ibid. c††) p. 30. c†††) Ib.

c††††) Ibid. c†††††) p. 33.

pag. 125. l. 20. *lege* ut per folida vafa ruber cruor fibi vias aperiat *k*).
ibid. l. 21. *lege* operculi,
ibid. l. penult. *poft* claudit *adde* In ligato ductu thoracico lympha vivo in animali in gelu conftitit.
p. 126. l. 10. in variolis *lege* in hæmoptoë *u****), in fpafmo maxillæ,
ibid. l. 11. in maligna febre *a*) *lege* in malignæ febris *a*), & variolofæ primis diebus, in ipfa etiam flava febre, in phthifi, non alias pertinacior, ut etiam in quinquagefima venæ fectione crufta fanguini innataverit, demum in hydrophobia *b*), in hominibus ab hydrargyri ufu falivationem patientibus *b**), in ipfo fcorbuto *b***) paffim reperitur cet.
ibid. l. ult. *poft* abeft *adde* & demum in fano homine *c**) non raro apparet.
p. 127. l. 5. *poft* cruftam *adde* Sanguinem fubito in locum valde frigidum miffum cruftam negat habere idem Cl. *de* HAEN. Sic etiam Cl. HAGUENOT in eadem venæ fectione fanguinem primum fluidum, alterum, tertiumque corio tectum vidit, inde denuo fluidum; & longe trajectum per aërem fluidum fieri. WEBERUS nullam nafci cruftam, fi parvum venæ vulnus fuerit *f**), aut fanguis lente moveatur *f***), aut fanguis bacillo agitetur *f****).
ibid. l. 11. *lege* manifeftis
ibid. l. 12. *lege* partem
ibid. l. 15. *adde* recte cum reticulata lymphatica placenta, in qua globuli ftagnant, Cl. HEWSON.
ibid. l. 16. *lege* Deinde valde probabile eft, a vehemente cet.
ibid. l. ult. *poft* pulfus eft *adde* tantum'ne febris de genere fit putrido maligno? a qua *u**) crufta abfit, & fanguis diffolvatur *u***).
p. 128. l. 11. *adde* Manifefto demum mihi videtur, cruftam pleuriticam ferum effe, cujus vis attractilis ita aucta fit, ut ferum ad ferum vehementius adhæreat, a cruore minus trahatur *d***), quoad folum ferum fecedendo grumum deferat, & ex natura fua coagulabili in cruftam confiftat.

pag.

pag. 126 *ad verbum* idem *in textu lin. 6. adde* not. *t**) LIND *fever infect.* p. 283.
*u****) *adde* WEBER *Aufzüge aus Difputat.* I.
*b**) LETTSOM *Difpenf.* p. 215. WEBER *Aufzüge aus Difputationen* I.
*b***) *Medical Tranfactions*, Vol. II.
*c**) BUTT p. 35.
*f**) *Aufzüge aus Difp.* I. CARRERE *inflamm.* p. 61.
*f***) CARRERE ib.
*f****) p. 62.
pag. 127. not. *n*) a nova editione abeft.
*u**) KIRBY *febre. malign.* 1774. 4.
*u***) ibid. p. 82. 83.
*d***) LIND *fever infect.* p. 283.

pag. 128. l. 17. *adde* Verum paucis ab annis alia omnino sententia Anglorum Cl. DAVIES, HEWSONI, & aliorum, e diametro priori contraria. Crustam nempe pleuriticam fieri a dissolutione sanguinis, quæ ipsa sit inflammationis effectus. Attenuatam lympham globulos nunc male sustinere, ut secedant, fundumque petant. In homine debili cum ipsa debilitate corium pleuriticum augeri. Eo mollius esse sanguinis coagulum, quo plus corii secessit, quod eo referas, duriora lymphæ, quam sanguinis, coagula esse *h**).

Ita cruor, qui sponte sua molliter cogitur *h***), nunc etiam mollior apparet, dum corium lymphaticum purum in tenacius coagulum abit.

ibid. l. penult. *post* cruore *adde* sed ex albuminoso liquore exhalante, & membranæ aquarum hydropicarum, & ligamenta vitiosa formantur, & MERRETI membrana oritur. Primus enim Vir Cl. partem sanguinis cet.

p. 129. l. 4. *adde* Liquor de cute exhalans, atque sub epidermide per vim emplastrorum vesicas cientium eductus, in crustam sæpe etiam coit, pleuriticæ similem *k**).

ibid. l. 8. *adde* & ipse PETITUS.

ibid. l. 11. *post* crusta *adde* siccata in elasticam tenacem membranam *n**), &

ibid. l. 14. *adde* Eadem crusta, ne res conjunctas separemus, in aqua, & in aqua nitrata vix dissolvitur, utique vero in spiritu alcalino volatili, & in sale lixivioso fixo. Sponte etiam sua deliquescit in fœtidum oleosum liquamen, quod tamen naturam ab igne & ab acore meraco coagulabilem retinet *q**).

Puris a sero originem ita nuper deduxerunt Cl. viri, ut ex eo per putredinem generaretur, & sedimentum a sero puris simile subsideret. Contra ea Cl. HENDY a pure lympham suis notis distinxit; & mihi natura inflammabilis in pure nimis manifesta est, quæ a sero & a pleuritica crusta absit.

p. 130. l. 1. *post* cogi *adde* in ligato ductu thoracico collectam sponte in gelu coivisse; susceptam de vasculo lymphatico

ibid. l. 5. *post* peritonæi *adde* etiam ventriculorum cerebri *b**).

ibid. l. 9. *post* sapor *adde* salsus, & natura ab acore densabilis & cum vini spiritu *b***)

ibid. l. ead. *post* sunt *adde* Albumen ovi plurima etiam similia habet, minus tamen

*h**) p. 71.
*h***) p. 77.
*k**) HEWSON *inquir.* T. II.
*n**) LIND *fever infect.* p. 283.
*q**) GABER *misc. Taur.* II. p. 92.
*b**) LASSUS p. 21.
*b***) Idem ibid.

falsum est, minus, dum cogitur, de suo pondere amittit; cum acidis eadem patitur *b****), neque a lympha coagulabili differt, nisi membranis admistis & mitiori natura. Siccatum in friabilem succini speciem mutatur *b*****), & crustæ pleuriticæ simillimum est *b******).

pag. 130. l. 11. *post* est *adde* & sponte in membranas præter naturam coalescentes abit,

ibid. l. 13. *post* corrumpitur *adde* ut vel totum renuat cogi, vel certe ejus pars aliqua ad ignem exhalet.

ibid. l. ead. *post* natura est *adde* Quin & ipse mucus cogitur, & asservatus per putredinem naturam coagulabilem totam exsuit, aut minorem retinet. Plasticam tamen *d**) indolem non continuo deponit, tunc etiam, quando fœtet.

Video Cl. virum, quem plurimi facio, & merito, contraria omnino docere, ut pericardii humor in cane, & pectoralis vapor, & abdominis, ut recentissimus fuerit, totus exhalet *d***), jam demum cum tempore coagulabilis fiat, & per quandem degenerationem *d****) Verum nimis certum, & ab omnibus receptum, lympham, serum, sanguinem, adipem, humores omnes animales, nullo excepto, per putredinem naturam coagulabilem exsuere, inque fluidam aquæ indolem transire; nimis manifesta est analogia liquorum exhalantium cum lympha; nimis certo ipse acore & vini spiritu ejusmodi liquores, & ipsum ovi colliquamentum, in quo fetus natat, in caseum coivisse vidi.

p. 131. l. 4. Sed eadem est porro lympha *lege* Non omnino eadem est porro lympha,

ibid. l. 7. contra a frigore *lege* superveniente frigore,

ibid. l. 9. *adde* Hanc gelatinam ex carnibus & ossibus extractam Cl. LASSUS experimentis subjecit. In frigore flexilis fit, & tremula, inodora, insipida, elastica, quæ, exhalante aqua, in durum corium abit. In fervida soluta, a solo spiritu vini cogitur; ab acido minerali solvitur, non ita ab oleo tartari. Multis adeo dotibus a lympha differt, admisto, ut puto, in ossibus oleo *m**). Et a sanguine gelatinam abesse, & a solidis, mireris Cl. BUTT *m***) excidisse;

*b****) BUTT p. 37.
*b*****) *Bresl. Sammlung* 1724. p. 27.
*b******) BUTT l. c. p. 29.
pag. 130. l. 11. *ad verbum* liquoribus *adde* not. *c***) LASSUS p. 21.
*d**) *De* HAEN.
*d***) COTUNN. *ischias nervos.* p. 23. 24. 25.
*d****) p. 23.
pag. 131. l. 5. *ad verbum* impertit *adde* not. *k**) Conf. BUTT p. 54.
*m**) p. 17. *m***) p. 51.

cum ex folidis quidem partibus manifefto educatur, manifefto pariter lympha & fanguinis & magnorum cavorum, in gelatinam fola ignis vi confiftat.

pag. 132. l. 8. *poft* accedat *adde* cum acore ferveat, cœruleos plantarum fuccos in virides mutet,

ibid. l. 9. *dele* Dum putrefcit ---- fimile depônit *e*).

ibid. l. 11. totam exfuit *lege* non continuo, etiam quando fœtet *e**), fed tamen tandem totam exfuit,

ibid. l. 12. *poft* cogatur *adde* Per febres alcalinæ naturæ propius accedit, deinde fœtet, & cum acore fervet, demum in corium abit infolubile. Cum fyrupis cœruleis eo in ftatu virorem facit, & cum fpiritu vitrioli fervet, equidem inter acidos liquores folo *e***).

p. 133. l. 2 *poft* falfum fit *adde* inque febre flava profunde flavum *p**).

ibid. l. 7. *poft* recente *adde* cruore ferum jam

ibid. l. antepen. Aliquanto minor *b*) in fero copia eft diluti muci, qui *lege* Magna pars fanguinis in univerfum mucus eft, qui & cum lympha mifceatur, & grumi portionem majorem efficiat *b*), in fero dilutius mucus,

p. 134. l. 1. *poft* dixerunt *adde* Sanguine bacillis agitato, abfque aqua & frigore, fibræ vafis parietibus adhæferunt *c***). Quare, fi lymphæ coagulabili fibræ tribuantur *c****), de muco, ejus lymphæ parte, intelligi debet. In ipfâ etiam lympha, aliqua ad fibrarum formationem adjuvandam, fed minor eft aptitudo, fi agitaveris; & viciffim ex fero virgulis agitato materies lymphæ fimilis feparatur *c*†).

Hanc feri fanguinei partem fufpicor ab Anglis a magis coagulabili lympha feparari.

ibid. l. 6. *poft* funditur *adde* Rete fibrofum, ramofum, cum multis particulis quadratis muriaticis fola exhalatione nafci vidit LEDERMÜLLERUS *i*†). Tardius putrefcit, quam ferum integrum *i**); ex cupro colorem cœruleum extra-

pag. 132. not. *b*) *adde* BUTT p. 33. COLLIN *de arnic.* exp. 4. MESNY apud TARGIONI III. Citius putrefcere, quod rubore tinctum fit HENDY.

ibid. not. *m*) *adde* HENDY.

ibid. l. 7. *ad verbum* fœteat *adde* not. *b**) Intra 2. 3. diem BUTT p. 26.

*e**) Nondum die 2. 3. BUTT p. 26.

*e***) LASSUS p. 12.

*p**) LIND *fever infect.* p. 198.

*b**) MOSCATI *nuove esper.*

c**) MOSCATI, BUTT p. 4.

c***) BUTT p. 30.

c†) BUTT p. 23.

i†) *Mikrofkop. Ergöz.* II. p. 78.

*i**) BUTT p. 57.

hit; ab alcali fixo contrahit odorem salis volatilis *i***), & ab acore vitriolico admisto muriaticum odorem spargit secundum Cl. BUTT de suo sero *i****) dicentem, quæ, puto, ad mucum pertinent. Verum de muco alias fusius dicetur.

pag. 135. l. 1. nitri oleo *lege* nitri spiritu

ibid. l. 5. *post* resolvitur *adde* & cum calcis aqua *x*†), & cum alcali volatili *x*††), & ab alcali caustico *x*†††).

ibid. l. 11. *post* meraco *adde* & minerali *b*†)

p. 136. l. 10. *post* dissolvit *adde* & corium pleuriticum.

Albumen, caseum, ab oleo tartari resolvi LEVRETUS; hinc impedire, ne albumen coctum durescat; chalazas vero indurare, quod improbabile. Albumen cum acore vitriolico fervere & cogi; etiam cum succo citri nasci filamenta; in alcali volatili difficulter solvi LASSUS *r*†).

p. 137. l. 6. *adde* Lympha de vasis suis secreta ab acore meraco parum cogitur. Aquæ abdominalis similes omnino sunt dotes, plus tamen creditur habere partium gelatinosarum & in corium transeuntium.

p. 138. l. 18. *adde* Liquorem flavum, in quo oleum nigrum empyreumaticum, & acor; tunc alcali volatile ascendere; carbonem porosum superesse; eum ex lixivio dare salem subfœtidum; caput mortuum cum acido non fervere. LASSUS.

ibid. l. 22. *adde* Cl. ROUELLE, abacta aqua, de sero sanguinis siccam fragilem massam vidit superesse; in ea natrum reperit, & cum acido vitriolico Glauberianum salem composuit.

ibid. l. 24. *post* repertæ *adde* vel concrementa salina seri sanguinis

ibid. l. ult. *adde* Salem marinum exhalando natum diximus *r*****).

*i***) BUTT p. 57.
*i****) p. 55.
x†) LASSUS p. 9.
x††) Id. ibid.
x†††) BUTT p. 27.
pag. 135. not. *t*) lin. 1. *adde* LASSUS p. 89.
ibid. not *b*) *adde* Leviter cogi cum acido vegetabili LASSUS.
b†) LASSUS p. 8.
c) *adde* BUTT p. 26 & at vitriolo
g) *adde* Solvi partem majorem ab acore vitriolico BUTT p. 26: ab acore salis non cogi Id. p. 27.
pag. 136. not. *n*) *adde* TARIN.
r†) p. 14
z) *adde* Fortius, quam alia BUTT p. 28. & durescit.
a) *adde* LASSUS p. 9.
*r*****) LEDERMÜLLER II. T. 78. *Mikrosk. Ergöz.*

pag. 139. l. 21. *adde* Serum putrefcens abfque inteftino motu naturam generat alcalinam, ut die trigefimo fpiritum fetidum alcalinum fundat *z*†), totum ipfum alcalinum *z*††).

ibid. l. ult. *lege* aut potius majorem, & *adde* Serum minus putrefcere *d**), minus dare alcalini liquoris *d***).

SECTIO IV.

ELEMENTORUM SANGUINIS PROPORTIO ET UTILITAS.

Pag. 140. l. 8. *post* præterea *adde* phlogifton &

p. 142. l. 2. *post* fublata funt *adde* Alterum certum plethoræ exemplum eft in hominibus, quibus magni artus amputati fuerunt. His enim, cum ventriculus & vifcera ciborum coctioni deftinata nihil paffa fint, plus fanguinis generatur, quam in receptaculo fanguinis five in vaforum univerfitate poffit contineri. His frequens eft neceffitas venæfectionis & diffilientium vaforum periculum.

ibid. l. ult. *dele* cor magnum

p. 143. l. 11. *post* indoles *adde* & meticulofitas, & teneritudo

ibid. l. 12. *post* fupervenit *adde* & frequentia exempla febricitantium, fcabioforum, fcorbuticorum, etiam hecticorum, victu vegetabili reftitutorum *n**)

ibid. l. 19. *adde* & ftupiditatem inoculatum venenum febrile fuperavit.

Acrimoniam variam, etiam muriaticam, in noftris humoribus BOERHAAVIUS agnovit. Et videtur certe victus falfus in fcorbuticis acrem fanguinem generare, putredine equidem admifta corruptum. Acris fudor fuit, & retenta urina, cum falfus humor in fanguine nimium abundaret, qui folebat per renes deponi. Acrimoniam falis nimii, equidem medicati, me in meipfo percepiffe, alias retuli.

ibid. l. antepen. *dele* fudor & aqua, & *lege* uberior urina

z†) COLLIN *de arnic.* p. 9.

z††) LASSUS p. 12.

*d**) COLLIN *exp.* 15.

*d***) Id. *exp.* 16.

pag. 140. lin. ult. *ad verbum* fluat *adde* not. *p**) *Journal de Medecine* 1771. Juin.

*n**) Phthifis antiqu. BAEK *chron. sjukdom* p. 16. pane triticeo & lacte folis fcorbutus *Med. Tranf.* T. II. *le* ROI *de fcorbuto.*

pag. 144. not. *s*) *adde Journal de Medec.* 1770. Juin.

pag. 145. not. c) *fpectat ad verbum* expurgent *in textu lin.* 18.

pag. 146. l. 17. *ad verba* auctum eft *in textu adde* not. *h**) Vide Lib. XXX.

pag. 143. l. ult. *adde* Lympha tenuior in cane ſola aqua & pane paſto, experimento a RIVINO facto.

p. 148. l. 12. Sed etiam ægre aliqua --- cum timidiſſima ove conveniat *lege* Eodem cum pabulo diverſa animalia, herbivora omnia, ſanguinem alium & alium generant *p*), etſi diſcrimen vix oculos attingit.

ibid. l. 22. & aut ab opio *lege* aut ab opio enecta *s***) nullum in mamma cancroſa, inque carne bubula ſubjecto igne torta

p. 149. l. 16. *lege* cum plano eam ſecante

p. 150. l. 1. *poſt* conjungitur *adde* Etſi enim ante rubri ſanguinis ortum cor moveri non negaverim *c**), certum tamen eſt, multo alacrius idem ſalire, poſtquam ſanguinis is color eſt *c***); certum etiam, cum ea ſanguinis diſſolutione, quæ a febribus ſequitur, magnam virium diminutionem conjungi.

ibid. l. 9. *poſt* naſcitur *adde* Indis carnis victus expertibus, debilibuſque in ſummo cœli æſtu manus perpetuo frigent *d**).

p. 151. l. 13. *adde* Non oportet hic diſſimulaſſe, dari rubri ſanguinis cum robuſta febre conjunctionem, quæ temperamentum pariat athleticum; dari vero & alium rubrum ſanguinem, quem putes a ſolo oleo attenuato floridum reddi, & cum debili fibrarum vitio conjungi. Hyſtericis feminis ſanguis floridus, & tamen parum eſt virium, ut ſanguinis miſſio noceat *n**)

p. 152. l. 16. *poſt* eam *adde* aquam

ibid. l. 22. *adde* Denique ſatis nunc conſentitur, ruborem ſanguinis a ferro eſſe. Plurimum utique ad colorem confert oleum, ſive cet.

p. 155. l. 11. *poſt* conſtituunt *adde* & per pulmones, & per cutem,

p. 156. l. 14. *adde* quam naturam alcalinæ vicinam, ſponteque in putredinem vergentem, nuperorum Cl. virorum, & principis BECCARI, olim noſtri præſidis, induſtria in farina cereali detexit.

ibid. l. 19. ut tamen in hoc exemplo ---- huic gelatinæ accedit *o*) *lege* mucoſo-gelatinoſam materiem ex rapa & braſſica plurimam haberi Cl. THOUVENEL *o*), & alioquin a muco ad lympham gelatinoſam non maxima eſt diverſitas *o**).

ibid. l. penult. *adde* in adipe omnium potentiſſima *p**). Oleum tamen empy-

p) ROUELLE p. 212. 213.
*c**) R. COCCHI *lezion. fiſ. anatomiche.*
*c***) CHIRAC *adverſ. anat.* p. 320. Negat prius moveri.
*d**) IVES *Reiſ.* I. p. 86.
*n**) FASAN. *febr. epid.* p. 213.
o) Idem ibid.
*o**) BUTT p. 61.
*p**) HEWSON *inquiries*, p. 127.

reumaticum animale cum vegetantium empyreumatico oleo non undique convenire NEUMANNUS monuit, ut iſtud quidem ad cœruleum Berolinenſe parandum ineptum ſit *p***). Nam oleum animale utique paulo minus acidum eſſe ſuſpiceris, & cum uberiori ſale alcalino volatili ſubactum.

pag. 157. l. 12. *poſt* ſuppeditat *adde* Sic ſucci animales longo vitæ uſu per vaſa circumacti, alcalinis eo propiores fiunt, quo in duriores partes coiverunt. In ſuccis animalium acoris eſt veſtigium; nullum in oſſibus, aliiſve firmis partibus. Sic mira metamorphoſi e vegetabili victu animalia tamen minerale alcali pro baſi ſalis neutrius in ſanguine dominantis parant *t**).

Phlogiſti in naturam electricam tranſmutationem tetigimus *t***).

ibid. l. antepen. *lege* Ea terra ex vegetabilibus recepta,

*p***) T. I. P. 2. p. 350.
*t**) vid. Sect. II. §. XL.
*t***) vid. *Auctar.* ad Lib. V. Sect. II. §. IV*. p. 20.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ
LIBER SEXTUS.
ARTERIARUM ET VENARUM OFFICIA.

PRÆFATIO.

IN libro, quem hic offero, plurima ratiocinia ſunt, experimentorum aliquantum. Prioribus detrahere maluiſſem, quam addere quicquam; minus enim illæ BELLINIANÆ theoriæ valent, quibus in Anglia maſcula & hypotheſibus pene libera conſilia ad medendum ſucceſſerunt, felici certe rerum converſione facta. Alibi confuſa theoria dominatur, in qua excluſis certiſſimis experimentis occulta poteſtas ſubſtituta eſt, & evidenti ſenſuum teſtimonio ſemiveræ obſervationes præferuntur; eodem tempore, quo iidem medici clamant, debere bonam artem omni hypotheſi liberam tradi.

Quæ in hoc libro, & inprimis in hac editione, aucta extant, ea hic breviter recenſeo, ut, quid lector ſperare poſſit, facilius perſpiciat. Retardationem ſanguinis in vaſis minoribus minorem eſſe per experimenta reperi, quam ex calculis poſitis ſequatur; aliquam tamen eſſe non repugnat. Cur autem experimenta a calculis diſſideant, partim in minori efficacia cauſarum retardantium quæri debet, partim in nova ſubnata velocitate. Eo vis contractilis arteriæ hactenus pertinet, ut certe compenſet motus progreſſivi jacturam, qui in lateralem abierat; de progreſſivi enim motus velocitate quæritur. Vim derivationis pene novam, præter HEYDII experimenta, hic expoſui. Deinde atriola mortis, ad phænomena manantis ſub microſcopio ſanguinis, deſcripſi. Ea vir alioquin Ill., qui pleraque mea pericula ſuis confirmavit, negat ſe annotaſſe. Reperio autem, & ipſum vidiſſe, & me toties repetiiſſe, ut dubium omnino nullum mihi de his mortis nuntiis ſupereſſe poſſit. Motus in ſanguine, poſt mortem animalis cordiſque quietem ſuperſtitis, cauſas & phænomena addidi.

Inde preſſionem lateralem, per experimenta evictam, a WEITBRECHTI aliorumque dubiis vindicavi. Hic idem pulſus eſt, cujus phænomena & menſuras, numeroſque inprimis, pro varietate humanæ conditionis varios, ad mea adverſaria recenſui. Nimias illas pulſus frequentias non potui cum meis experimentis conciliare, deque *Theophili de* BORDEU nuperis pulſibus malui ampliare. Inter effectus motus ſanguinis potiſſimum calorem recenſui, quem

cum multi nuperorum ad chemica phænomena referant, ego quidem potissimum ab eo motu oriri, libratis utriusque causæ argumentis, persuadeor. Ad ruborem etiam facere non dubito, etsi in ipsis etiam sanguinis elementis ejus coloris causa ponitur; neque hactenus video, aëri posse acceptum referri.

Demum venosi sanguinis motum, undique neglectum, etiam ab Jatromathematicis, ad experimenta descripsi, & lateralem pressionem a venis non abesse ostendi. In eum motum magnam esse potestatem derivationis reperi. De ea vero ejusdem perturbatione, quæ a respiratione pendeat, iterum experimenta mea retuli, justoque dolori aliquot paginas dedi, quem non pati non potui, cum viderem, me post tot mea experimenta plagii postulari, aut certe ad repetitores alienorum laborum relegari. Res ipsa considerari meretur; etsi in vivo homine vix unquam locum habet, cum *Schlichtingiana* illa cerebri turgescentia, & alterna inflatio, duram matrem a cranio solutam, aliasque conditiones poscat, quæ a vivo homine absunt. Celeritatem sanguinis venosi, ad arteriosi sanguinis velocitatem comparatam, me facillima mensura metiri posse speravi, cum sit non dubie in ratione inversa luminum venarum cavarum ad aortæ lumen. Denique cur venæ alterno motu non agitentur, conatus sum exponere.

Bernæ, d. III. Mens. Sept. cIↃIↃccLXXVII.

SECT. I.

SANGUINIS MOTUS QUI AXIN SEQUITUR ARTERIÆ.

Pag. 158. l. 2. *lege* perfici

ibid. l. 16. *adde* Ita vero velim, dum ista tracto, legi, ut potius studium mihi fuerit non omittere, quæ alii clari viri proposuissent, quam quidem ea docere, de quibus aliquid certi ipse statuam.

p. 159. l. 14. *post* BOISSIER *adde* quarta parte reliqua aorta latiorem esse alii clari viri.

ibid. l. 17. *lege* quem tumorem

ibid. l. 20. *post* vidi *adde* In pullo, qui ovo continetur, hæc amplitudo adeo memorabilis est, ut eam ipsam MALPIGHIUS pro sinistro ventriculo habuerit.

p. 160. l. 21. *lege* Ea

pag. 159. not e) *lin.* 3. *adde* in spinosis VICQ *d'*AZYR, *Mémoir. prés.* VII. p. 30.

pag. 160. l. 23. *adde* Ita & adulto homine; nam in fetu arcus aortæ magis transversus eſt.

p. 161. l. 1. *poſt* nacta ſit *adde* Imum crus ad originem aortæ inclinatur, ut ea ſede arcus minor ſit latitudo.

ibid. l. 14. *adde* In equo unus ramus, iſque major & capiti proſpicit, & brachiis, alter arcum facit, idem minor *x****)

p. 162. l. 4. *poſt* naſcitur *adde* aut ſubclavia ſiniſtra, pariter ut dextra, communem cum carotide truncum habet; aut unus duarum carotidum, & unus pariter duarum ſubclaviarum truncus eſt. Alias hoc ordine prodeunt: carotis dextra, ſiniſtra, ſubclavia ſiniſtra, arcus aortæ *d**). Sed & arteria thyreoidea, aut thymica *d*†), ex aortæ trunco *d*††) prodiit; alias aorta, inſula facta *e*), duplicatum cet.

p. 163. l. 13. *adde* Sed lego etiam in pluſculis animalibus dextram ſubclaviam majorem eſſe.

ibid. l. penult. *lege* majorum propaginum ultima *t*).

p. 164. l. 9. *lege* compoſitus motus

p. 167. l. 19. *dele* Verum idem propriam ---- per experimentum conſtitit *t*)

ibid. l. 25. *lege* Globulus tamen ruber axin tenebit, & longius &c.

p. 168. l. 12. *dele* Nunc, in exemplo, globulus ---- globoſæ figuræ partes.

p. 169. l. 2. *lege* virorum

p. 171. l. 2. *lege* tympani membrana

p. 172. l. 25. *poſt* enim *adde* calor humidus.

p. 173. l. 15. *poſt* mutatur *adde* Hæc enim omnia & in vivis animalibus vidi; & injectio, quam vocant, arterias manifeſtas reddit, inque ſerpentinos flexus contrahit.

p. 176. l. ult. *lege* effluit

p. 177. l. 13. *poſt* diminui *adde* Vidit eadem Cl. SPALANZANUS.

p. 178. l. 18. *adde* Non debet autem certa menſura recipi portionis celeritatis, quam a frictione liquor quicunque amittit. Hæc enim omnia ex levore

*x****) *La* FOSSE *Hippiatrique.*

pag. 161. not. *z*) *lin.* 5. *adde* HUBER ſæpe; l. ult. *adde* Ita & HUBER tantum ut confluant p. 73.

pag. 162. not. *a*) *adde* Bis vidit Ill. HUBER *Act. Helvetic.* VIII.

ibid. not. *f*) *dele* Arteria thyreoidea ---- n. 7. p. 28. — lin. ult. *adde* Duæ carotides ex eodem trunco ERDMANN l. c. p. 5. 16. Nullus arcus aortæ POHL *obſ. angiol. de art.*

*d**) POHL *de arteriis.* *d*†) MECKEL ibid.

d††) ERDMANN *arter. thyreoid.* T. II. f. 2. NICOLAI *diſſ.* n. 7. MECKEL ad me III. n. 141.

pag. 164. not. *p*) *adde* SCHREBER & MAK *de comparativa ſanguinis in diverſis vaſis velocitate.*

vel aſperitate vaſis, & figura & longitudine, ex rectitudine & flexione ejuſdem, ex viſciditate aut limpiditate fluidi, ex celeritate impreſſa, & ex ponderibus incumbentibus, mille modis alia fuit aliaque.

pag. 179. l. 13. *lege* admireris

ibid. l. 16. *adde* Hinc, ceteris paribus, quo remotior quæque pars corporis eſt a corde, eo lentior eſt motus, eo promtius reſtinguitur; & ex ipſa ratione diſtantiarum a corde oſtendemus, ſanguinem in moribundis in pede primum, inde in femore, porro in abdomine, demum prope cor, motum amittere.

p. 181. l. 2. *lege* paulo poſt dilatationem,

ibid. l. 15. *adde* Additur, minores arterias magis ſerpentino ductu ferri *m*)*

ibid. l. 18. *poſt* tubis *adde* qui ſint minimi,

p. 185. l. 8. *poſt* eſſet *adde* Gigantiſſæ *Magrath* pulſus non fuiſſe ſupra ſexaginta lego.

p. 189. l. 23. *lege* innumerabilibus

p. 190. l. 6. *adde* Fuit, qui eum effectum rejecit, quod globuli ſanguinei elaſtici ſint. Verum is elater cum magna duritate conjunctus nondum demonſtratus eſt, neque ab indole pingui globulorum expectari poteſt.

ibid. l. 13. *poſt* ſanguinis *adde* progreſſivus

p. 192. l. 4. *lege* adhæreant.

p. 195. l. 12. quæ in calidis ---- nequeunt *lege* quæ in pullis ovo contentis utique inſtitui poſſunt,

ibid. l. 19. alio *lege* alterne

p. 196. l. 5. *lege* nullique

ibid. l. 17. *adde* Parvum etiam diſcrimen eſſe, quo velocitas ſanguinis truncos percurrentis ſanguinem per ramos fluentem ſuperat, SPALANZANUS repetito experimento docuit; inque ipſis venis alias æqualem celeritatem vidit arteriæ ſuæ, alias parum minorem, ut per ſiſtolen cordis arteriæ ſuperare viderentur, per diaſtolen venæ. Neque diſſimulari debet, ut certo plicæ videantur ſanguinis motum tardare, in venis tamen teneri pulmonis animalium ſanguinem expedite fluxiſſe *n*)*

ibid. l. penul. *poſt* ſanguinem *adde* in catellis

p. 197. l. 3. *adde* Carotidis arteriæ ſaltum ad ſeptem pedes Cl. FRAIRIOT æſtimat.

ibid. l. 23. unice *lege* tamen

ibid. l. ult. cujus *lege* qui

*m**) Ill. SCHREBER *de compar. ſanguinis in div. vaſ. veloc.*
*n**) SPALANZAN. p. 59.

pag. 198. l. 4. trunculorum *lege* trunculum

ibid. l. ult. *adde* in arteria, quæ in venam transit.

p. 199. l. 3. ostendimus *lege* probabile est

ibid. l. ead. *post* superesse *adde* In vivis tamen animalibus microscopium eam potentiam non confirmat; ut neque coaguli efficaciam

ibid. l. 12. *lege* Neque tamen interim dissimulo,

p. 201. l. 10. *adde* Periculose sanguinem in venam cavam inferiorem subito irruere, quando aquarum hydropicarum comprimens pondus per paracentesin ablatum est, dudum est ostensum.

ibid. l. 24. *post* retardari *adde* Simillima horum Cl. SPALANZANUS vidit, favente pondere velocitatem in pullo auctam fuisse, qui ovo continetur, & vicissim alias celeritatem a ponderis resistentia diminutam. In minimis etiam vasis discrimen vix percipi posse *Idem.*

p. 204. l. 3. quatuordecim *lege* triginta tres

p. 205. l. 23. *lege* subsultantium

ibid. l. 27. *post* velocior *adde* Et si aliquando convulsio a læsa aut resecta spinali medulla paulum sanguinis motum turbavit, quæ etiam Cl. SPALANZANI est annotatio, brevis tamen hæc fuit confusio, & continuo in ordinem rediit *p***).

p. 206. l. 12. *post* mutuantur *adde* debiliter utique, cum pauci nervi plurima cellulosâ tela tegantur.

ibid, l. 24. hic tamen multa ---- carere non potest *lege* nempe contractilem vim in arteria certam inesse, in ea vi aliquas esse partes meri elateris, qui a vita non pendeat; aliquas videri fibrarum esse muscularium, neque nulla proferri experimenta, quæ etiam irritabilem naturam arteriis inesse suadeant, quam efficax stimulus scintillæ electricæ excitat. Inesse denique vis nervosæ tantum, quantum a tenuibus fibris & tenerrimis nervi expectari potest quos plurima cellulosa tela velat.

Deinde arteriæ quæcunque sit vis contractilis, primas tamen cordis esse, & ad ejus contractionem sanguinis motum pertinere. Nunc, quis sit in promovendo sanguine contractæ arteriæ effectus, oportet disquirere.

p. 207. l. 2. mere *lege* mire & *post* intumuit *adde* inque varicem abiit, in qua arteriæ pulsatio percipiebatur

ibid. l. antepenult. fit *lege* cogitari debet

p. 208. l. 9. *lege* Sed ea celeritas in sanguine posterius insequente majori ratione decrescit perpetuo, donec cet.

*p***) Sed confer. Lib. IV. p. 465.

pag. 209. l. 11. *ad verbum* edit *adde* not. *i**) FONTANA *ricerche*, p. 103.

pag. 209. l. 3. quem *lege* quam

p. 210. l. 1. *poſt* arterias *adde* læſas.

ibid. l. 22. *adde* Sed neque Cl. SPALANZANUS in minoribus animalium vaſis ullam contractionem vidit, aut dilatationem.

p. 214. l. 9. *poſt* dominari *adde* dictum eſt *&* *dele* vel ex iis exemplis---& inde natæ maculæ *e*).

p. 215. l. 14. *poſt* demſeris *adde* Hæc phænomena omnia, perinde ut ego, ita Cl. vir *Laz.* SPALANZANUS vidit, cauſam perinde mecum ignorat.

p. 216. l. 20. *poſt* excitatur *adde* In frigidis noſtris animalibus concuſſio ab irritata medulla ſpinali nata, ſolebat ſanguini languenti aliquam velocitatem reddere.

Vaſa rupta a vehementi nixu paſſim reperias apud SMETIUM. Sudor inde ſanguineus. CAROLUS XI, cum amico ab urſo periclitanti ſubvenire properaret, venam ſibi rupit *s**).

p. 318. l. 7. aliquis *lege* aliqua preſſio

ibid. l. 8. quoties *lege* quibus

ibid. l. 19. *poſt* increſcunt *adde* dum frequentius & validius a ſanguine venoſo irritatur.

§. XLI*. *Tonus*

Hanc cauſam motus poſſis addere ex STAHLII potiſſimum theoria. Humores nempe Cl. vir putabat non a ſolo corde regi; ſed a conſtrictione ſpaſtica liberum commeatum impediente fieri, ut humores in partem ab anima deſtinatam colligantur. Eum enim motum non poſſe viribus arterioſo ſanguini communicatis tribui *d***).

Comparari poſſet effectus balnei frigidi, in quo ejuſmodi convulſio univerſæ cutis, forte & muſculorum, locum habet. Ab eo enim balneo ſanguinem in caput & cerebrum congeri, & apoplexiam non rariſſime fieri, notiſſimum eſt. Hæmoptoē inde & univerſalis ſugillatio *d****).

In hypotheſi STAHLII veri quid ſupereſſe non recuſo: ſi nempe pars celluloſæ telæ aliqua durior, & ad elaterem & contractionem aptior, alia laxior, ad diſtentionem pronior fuerit; nihil repugnat, quin lente quidem, ſed tamen perpetuo, pars illa prior ſe ſanguine venoſo depleat, arterioſo a corde advenienti

pag. 210. not. *n*) *adde* LISTER *Journ. to Paris.*
ibid. *lin.* 19. *ad verbum* poſſunt *adde* not. *t**) Lib. II.
*s**) ROBINSON ibid.
pag. 218. l. 18. *ad verbum* oſtendemus *adde* not. *d**) Lib. XI.
*d***) *Morb. ſpaſm.* 17. &c.
*d****) LIMBOURG *bains d'eau ſimple.*

refiftat, ut demum ex lege derivationis, humorum pondus in eam corporis partem ingruat, in qua major partium folidarum laxitas eft.

§. XLI**. *Nova dubia.*

Hæc cum fcripfiffem, morbufque meus aliquas feciffet inducias, ut limpidiori mentis ufu fruerer, denuo vifum eft, rebus rite expenfis, ne in his quidem caufis fcaturiginem effe novæ celeritatis. Non in derivatione rara & quæ tamen latens videatur effe tonica contractio. Non in contractili vi, mortua, infita aut nervofa. Hæ enim vires omnes in fubfidentia quidem arteriæ fanguinem comprimunt, ejus motui progreffivo addunt. Verum omnes eæ caufæ in tempufculo paulo priori eandem celeritatem perinde, & eadem portione diminuerunt, ut nunc augent. Contra vim nempe cordis fanguinem agentis, arteriæ vis contractilis quæcunque fe habet, ut contraria poteftas. Eam cordis vis fuperat; fed ut fuperet, impendit vim æqualem præfenti vi contractili arteriarum. Erit adeo celeritas fuperftes fanguinis c — a (cordis celeritas diminuta contractione arteriofa). In proximo tempufculo autem contrahitur aorta ad eandem diametrum, ex qua per vim cordis dilatata fuit. Celeritas ergo fanguinis eft c — a + a, nempe ipfa celeritas cordis nihil mutata, nifi portiuncula aliqua exigua vix definienda, quam frictio abfumfit.

Quod ad mufculos pertinet, eorum actio non penitus nihil poterit in celeritate fanguinis augenda. Venofum nempe non dubie fanguinem incitant, & preffionem fuam unice contra cor dirigunt. Ducentibus valvulis fanguis ad cor celerius redux irritat id organum intra idem tempus, & pro ratione molis potentius & frequentius. Nova ergo hic vis fubnata eft, quæ prius nulla adfuit. Aliquam quidem partem hujus compreffionis valvulæ abfumunt, non tamen totam, tum experimento tefte, & evidente caloris atque pulfus augmento per motum mufculorum fubnafcente; præterea columnæ fuccedentis fanguinis valvulas fuftinent; ipfaque figura cujufque venæ facit, ut preffio fanguinem facilius verfus canalem majorem agat, minus vero contra anguftam fedem venæ repellat *d*****).

pag. 218. l. 29. *adde* Cum plurima mecum veriffime *Lazarus* SPALANZANUS viderit, valde miror, virum clariffimum hæc mortis atria rejicere, quæ ego adeo manifefto, adeo frequenter vidiffem *d*†).

Mirabar merito: ipfum enim Cl. virum omnia, quam ego, pariter vidiffe manifefta funt teftimonia *d*††).

*d*****) Lib. III. *d*†) Negat autem *fenomen.* p. 309. 312.

d††) Lentius moveri vidit *fenom.* p. 104. *Motus fanguinis* p. 37. Ofcillare p. 27. 53. 76. 225. 302. *Mot. fangu.* 25. 33. quiefcere & in motum redire *fenom* p. 27. 163. 221. *Mot. fangu.* p. 22.

Quare nihil in situ vitii fuerit, in quo animal speculatus sum; cur enim aliis in phænomenis, quæ L. SPALANZANUS suo assensu confirmat, similia eorum vidissem, quæ vir Ill. vidit?

pag. 219. l. 11. *post* ostensum est *adde* Vidit in canibus Cl. BOISSIER *h**).

ibid. l. 15. *adde* A retrocessione fit, ut in moribundis exteriora frigeant, & absque pulsu sint, dum prope cor calor superest, & pulsatio aliqua.

p. 220. l. 6. motu *lege* sanguine

ibid. l. 10. *post* redditur *adde* Utiliter Cl. FOUQUET in moribundo vidit, primum pulsum defecisse in poplitis arteria, deinde etiam in radio, dum formicatio in corde supererat; & ea ipsa denique pulsatio morientem deseruit *p**).

ibid. l. antepenult. In GUILIELMO III. ---- sanguis fuit *lege* Vasa ex febribus hecticis, ex ciborum defectu, ex diabete, aliisque causis inanita passim legas, & arteriam cuniculi exsanguem, cum ossea facta esset.

ibid. l. ult. *adde* Sed ea dicta sunt *x**).

p. 222. l. 15. *adde* Vidit & SPALANZANUS.

p. 223. l. 6. *post* dissolutus *adde* Die a morte tertio de vena incisa sanguis fluxit *d**).

In febre remittente hæmorrhagiæ spontaneæ, non criticæ, ut etiam a morte sanguis efflueret *d***).

Sudoris a morte erumpentis, lymphæ de vulnere vesicatorii manantis exempla legas.

ibid. l. 14. *adde* Neque alia causa fuerit celebris illius cruentationis cadaveris, quam avi nostri ad contactum homicidæ supervenire, & reum hominem accusare persuasi fuerunt.

Idem aër potest etiam in cellulosis telis *g†*), quæ vasis circumponuntur, expandi, inque magnis caveis, & viscera atque vasa urgere. Hinc tumor cadaverum a morte, & natura natatilis. Inde forte ab aëre abdomen distendente, laxatis nunc fibris uteri, infans post mortem de matre expulsus fuerit *g††*).

*h**) *Nosolog.* IV.
*p**) *Du pouls*, p. 242. 243.
pag. 220. *lin.* 12. *ad verbum* vidi *adde* not. *p***) Fusius dicetur in Sect. II.
*x**) p. 225.
*d**) *Eph. Nat. Cur. Decur.* I. *ann.* I. *obs.* 50.
*d***) MILLAR *diseases*, p. 72.
g†) Conf. *Journ. de medec.* 1765. Juin.
g††) Lib. IV. p. 467.

SECTIO II.

PRESSIO LATERALIS. PULSUS.

Pag. 225. l. antepenult. *adde* Omitto, aliam quæ interpretationem patitur, inanitatem vasorum in cadaveribus non raram, potissimum post longos morbos.

p. 226. l. 7. *post* plenum sit *adde* quæ etiam *Lazari* SPALANZANI est sententia.

p. 228. l. 9. *post* progrediantur *adde* Quæ omnia in suis salamandris *Lazarus* SPALANZANUS, perinde ut ego in ranis, vidit.

p. 230. l. 3. *adde* Hæc arteriæ in longitudinem productio etiam in injectione, quam vocant, anatomica evidens est. In vivis animalibus adeo conspicua est, ut nuper Cl. viri eam dilatatione manifestiorem fecerint, Cl. JADELOT, ARTHAUD & LAMURE, tamen ut eorum primus mecum fateatur, evidentiorem esse in arteriis curvis, in rectis obscuriorem, ut destructa curvatura elevationem carotidis destruxerit.

p. 230. l. ult. *adde* Alibi equidem de hac quæstione egimus. Repetere tamen oportet, utique arteriam ligatam non tumescere, & ab ea sanguinem fugere, quoties in vicinia rami sunt, per quos sanguis effugium inveniat. Quoties vero arteria absque ramis est sub vinculo editis, toties utique & vehementissime arteria ligata tumet, ut apparet, si in quocunque animali aortam supra cor ligaveris. Nunc in nostro exemplo, cum in omnes, eodem tempore, arterias nova sanguinis unda incumbat, nusquam locus erit inanis, quo se impulsa ea unda recipiat; & necesse erit, eam spatium sibi parare in aucta arteriæ cavea, quam & in longitudinem producit & in latitudinem. Sed etiam arteria tibialis vivi hominis ligata in aneurysma intumuit *c**).

p. 233. l. 14. *post* nempe *adde* quoad

ibid. l. 15. *post* aperit *adde* Pressio enim lateralis est æqualis quadrato orificii arteriæ liberæ, diminuto quadrato orificii arteriæ obstructæ; atque adeo tota pressio in lateralem abit, quando arteriæ liberæ area nulla est.

pag.

pag. 226. *dele* not. *e*).

c) Med. Mus.* I. n. 4.

pag. 231. not. *e*) *lin.* 10. *adde* MOLINETTI, RIVA *Eph. Nat. Cur. Dec.* I. *ann.* I. *obs.* 18. TARGIONI *Raccolta* II. p. 122.

ibid. not. *f*) *adde* PLEVIER *offificat. præternatural.* p. 11.

ibid. not. *h*) *lin.* 2. *adde* MORGAGNI *de sedib. & caus. morbor.* III. 83. — *lin.* ult. *adde* In abdominali aorta MORGAGNI l. c. GENGA *anat. chir.* p. 92.

pag. 232. not. *k*) *lin.* 1. *adde* MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* I. p. 276.

pag. 233. l. 16. *post.* facta eſt *adde* In ſpina ventoſa arteriæ dilatantur *q***), & vulgo in tumoribus cyſticis.

p. 234. l. 4. *dele* Menſuram preſſionis lateralis ---- preſſionis menſura ſit.

p 235. l. 17. *poſt* impediveris *adde* per priora.

p. 238. l. penult. Poteſt autem pulſus ---- aut a coagulatione *lege* Olim ita Cl. viris viſum eſt, & nuper in multis experimentis Cl. JADELOT, ARTHAUD, LAMURE, in nonnullis etiam Cl. PORTAL.

Verum & ego vidi, in ovium potiſſimum meſentericis vaſis, & vidit Cl. SPALANZANUS, utique arterias veriſſime dilatari, evidentius in animali robuſto, in vaſe magno, & in aorta, obſcurius in debili, & in parvo vaſe. Merito monuit Cl. COLOMB, in *Antonii* PORTAL experimentis tunc evidentius arteriam loco moveri, quando dilatatio obſcurior eſt. Facile enim apparet, novæ undæ ſanguinis ſpatium eſſe parandum; id ſi in longitudine aucta paratum fuerit, eo minus latitudinem iri mutatum.

p. 239. l. 16. *adde* Nuper Cl. SPALANZANUS, annulo circumjecto, arterias in flexionibus ad tertiam uſque partem dilatari vidit, arteriam pulmonalem ſalamandræ etiam ad dimidiam, plus equidem in principio, in progreſſu minus.

ibid. l. 25. *lege* diameter

p. 240. l. 5. *lege* creſcat

p. 241. l. 8. *poſt* aliquis *adde* fuit. In abdomine nullus *d****).

ibid. l. 12. *lege* percutitur

ibid. l. 24. *poſt* producta *adde* Ipſe Cl. SPALANZANUS vidit arteriam in principio ad dimidias dilatari, in progreſſu minus.

p. 243. l. 3. *poſt* VIEUSSENS *adde* & nuper Cl. JADELOT,

ibid. l. 7. *poſt* manifeſtum eſt *adde* ſanguinis de corde exitu impedito, a polypis inter valvulas intricatis *y**), aut a valvulis aorticis oſſeis *y***), pulſum pene deſtrui,

ibid. l. 12. *adde* Sed etiam inter duo vincula arteria plerumque pulſu deſtituitur *c**); ſi aliquando ſaliiſſe viſa eſt, id omnino tribuas arteriæ communicanti, quæ

*b***) FALK *vener.* p. 250.

pag 234. not. *z*) *lin.* 5. *adde* Coſtæ fractura BOERHAAVE *Prax. med.* I. p. 394. — *lin.* ult. *adde* MORGAGNI *de ſed. & cauſ. morb.* II. p. 148.

ibid. not. *a*) *adde* Aneuryſma ruptum. *Medical obſ. and inquiries*, III.

ibid *ad verba* æqualis eſt *in textu lin.* antepen. *adde* not. *a**) Lib. II. p. 427.

pag. 239. not. *t*) *adde* Similia fere Cl. WINTERL *de inflammat.* arteriam magis nempe dilatari, quam exigit copia ſanguinis in nova unda in arteriam magis impulſi, p. 98. 117.

*d**** VALISNER III. p. 198. LIEUTAUD *ſepulchret.* II. p. 49.

*y**) VALISNER III. p. 198. *y***) LIEUTAUD *ſepulchret.* II. p. 75.

*c**) LAMURE *Mém. de l'Acad.* 1765. p. 655.

inter duo vincula in truncum revinctum inserta fuerit, cujusmodi arteriæ necessitatem faciunt duplicis, post aneurysmatis curationem, injiciendi vinculi. Simplex enim si vinculum foret, arteria communicans a superiori & aperta parte trunci arteriæ, sanguinem in arteriæ partem, a qua sanguinem avertere oportet, ducere pergeret.

pag. 243. l. 14. *adde* aut a tono; neque video, cur dubitem, omnem omnino pulsum, ut omnem sanguinis motum, cordi acceptum referre. Video objectionem, esse ubi cor aliquoties pulset, neque ideo arteriæ dilatentur *d**). Id in moribundis fit animalibus, in quibus cor contrahitur quidem, sed vix quicquam sanguinis ejicit, ut arteriæ dilatatio conspicua non sequatur.

Video denique esse, qui velint, ante a propria vi arteriam periri, quam sanguinis unda advenit *d***). Verum hic Cl. viris experimenta obsistunt *d****).

p. 244. l. 15. *post* auctor *adde* & ejus sequaces.

p. 245. l. antepen. *post* reperio *adde* Huc forte referas pulsum in una manu maximum, qui in altera non percipitur.

p. 246. l. 9. *post* expertus est *adde* In sede inflammata pulsus multo vehementior percipitur, ut etiam exiguarum arteriarum pulsationem percipias, quæ in sano nullæ tangantur. Credas etiam arteriam coarctatam, & arteriam squamis osseis variam, aliter salire quam sanam.

ibid. l. 14. *adde* Denique exempla reperias, in quibus causa phænomeni difficulter reperiatur; ejusmodi homo est dictus Cl. *de* HAEN, cui in altero carpo 95, in altero 115 pulsus fuerunt. In manu dextra pulsus intermittens, in sinistra bonus apud BADER; sic *n*†) in febre maligna, pulsus in carotide vehemens, in carpo tardus & naturali similis fuisse legitur. Carotidis quidem vehementiorem, quam in aliis arteriis, pulsum sæpe expertus sum *n*††).

p. 249. l. 2. *post* celerior *adde* ipsius fetus equi immaturi, &

ibid. l. 7. *lege* Bovi 36 & 38 *q*) & 40 *q**). Equo 34 *r*) ad 48.

ibid. l. 11. *post* feminis *adde* etiam inter animalia *x**).

ibid. l. 14. *adde* De eo eventu alias quæretur.

*d**) COLOMB apud PORTAL p. 38.
*d***) WINTERL *inflammat.* p. 165. *d****) Lib. IV.
pag. 246. not. *d*) *adde Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* 10. *obs.* 74.
n†) KIRBY *de febr. malign.* p. 174.
n††) *Swensk. Acad. Handling.* 1773. p. 3. Plura vide *Auct.* Fasc. II. p. 60. 67. seqq.
q†) *Du* FOT *malad. epizootiqu.* p. 34.
x) Bovi 40, vaccæ 45 *du* FOT l. c.
pag. 249. not. *z*) *adde* Sibi a tribus granis laudani intra minutum primum sex pulsus defecisse YPEY, p. 489.
p. 250. not. *c*) *adde* Quater, quam homini, pauciores CALDAN.
ibid. not. *d*) *e*) & *f*) deleantur.

pag. 250. l. 4. *lege* In rana *c)* ad 26, anguillæ ad 24 & 30, cochleæ unicus in octo secundis minutis *b*)*, in vipera in minut. ad 28 *g)*, in testudine &c.

p. 250. l. 16. *post* musculorum est *adde* & nixus, & vomitus, & potentissimus partus.

ibid. l. 17. *post* suppeditat *adde* Hoc experimentum nuper in Anglia auctum est, & constitit, augeri pulsum minori vero pro caloris externi portione. Ita reperio, fuisse pulsus 126 cum calore 130 graduum, & pulsus 139 cum calore aëris 130 graduum *m*)*. Iterum in calore multo majori 240 & 260 graduum, pulsus non supra 144 fuerunt *m**)*. In alio experimento cum calore 202 graduum calor humanus fuit $99\frac{1}{2}$, pulsus 129. In aëre 210 grad. calor humanus $111\frac{1}{2}$, pulsus 114. In alio cum aëre 227 grad. calente pulsus ab 80 ad 145 ascenderunt, calor substitit ad 102 *m***)*.

ibid. l. 18. *post* accelerat *adde* cujus in calore incrementa, inque pulsu, ne opus sit repetere, paucis dicemus. Aquam calentem paulatim pulsum duobus, 6. 12. 15. & 25 & 40 pulsibus, & uno intra minutum primum augere, & vicissim frigus deprimere. In nuperis legas experimentis, in calore 124 grad. pulsus fuerunt centum *o*)*; & in calore 114, pulsus a 73 ad 114 aucti *o**)*, & a 65 ad 110 *o***)*; & in calore 110 grad. pulsus 98 ad 120 *o†)*. Thermæ aliquando magis stimulant, & pulsum auxerunt ad 120 *o††)*.

In hypocaustis illis russicis 167 gradib. Fahr. calentibus, pulsus in sene ad 120, in viro ad 130, in puero ad 150 acceleratur. In languentibus animalibus calor externus pulsum facit frequentiorem *p)*, quod quidem cet.

p. 251. l. ult. corde *lege* corpore

p. 252. l. 12. *adde* Ad debilitatem etiam pulsus illos celerrimos refero, quos a læsa medulla spinali Cl. CAVERHILL *c*)* annotavit, ut ad 122. 118. 140. 160. 162. 183. pulsus ascenderent, quæ quidem frequentia fidem meam superat.

ibid. l. 22. *post* ascenderunt *adde* cum incideretur.

p. 253. l. 2. *post* sedecim *adde* & triginta

b)* HANOW. *m*)* *Phil. Transf.* LXV. P. I. *m**)* Vol. LXV. P. II. p. 487.
*m**** DOBSON ib. Plura vide p. 253. & Auct. Fasc. II. p. 60. 67. seqq.
o)* HAYGARTH apud FALCONER *Bathwaters*, II. p. 182.
*o**)* Id. loc. eod. *o***)* Id.
o†) Id. p. 182. *o††)* Id. eod. loc.
c)* *On heat.*

pag. 253 *ad verbum* febres *in textu lin.* 15. *adde* not. *n*)* Nimius fuerit Cl. WHYTT, qui pulsus in febre facit 180. *Nerv. disorders* aut Id. 200.

ibid. not. *o)* *adde* Semel 140 MARTIN die tertio. Nam alias tantum 107. 103. 91. fuerunt.

ibid. not. *q*)* *adde* (SENAC).

pag. 253. l. 18. *post* nascuntur *adde* Denique morsus animalium iratorum, in quo venenum est, fere pulsuum numerum auget, exiguæ etiam bestiolæ, araneæ. In eximiis *Antonii Martini* q***) ROLANDI f. experimentis, in variolis confluentibus, ante eruptionem, pulsus temporum 97, manus 118, cum calor foret 37 grad. & die tertio pulsus temporum 92, carpi 109, cum calore 34, ut tamen pulsus carpi ad 132 ascenderent. In alia febre pulsus 140 *Donald* MONROUS reperit, qui vix numerari possint, easque ad 160 & 183 augeri posse persuadetur r*).

p. 254. l. 10. *adde* Rarior in melancholico homine c*)

ibid. l. 17. *lege* ad decem & quindecim

ibid. l. 21. *lege* aliaque

ibid. l. 22. *dele* aut ad hypothesin *& post* crediderim *adde* aut debilitatem summam o*)

p. 256. l. 12. *adde* Suspensis pulsus nullus est, & redit a venæsectione, quæ facit, ut spatio nato cor se deplere queat; a vapore etiam carbonis, cum vires una deficerent, pulsus rarus fuit.

ibid. l. 23. *adde* Mihi aliquot per annos obscura de causa pulsus vehementer intermisit, ut integris diebus tertius quisque deficeret. Eum statum ægre ferebam, ut frigori & animi deliquio proximus essem, potissimum cum alter quisque pulsus me destitueret. Id tamen tantum malum sponte evanuit, neque nunc aliquot per annos quicquam sensi in pulsu alienum. Cum intermittente pulsu, collecti sanguinis sensum cum aliquo dolore percipiebam.

ibid. l. ult. *post* frangentibus *adde* pulsus sæpe, & idoneos apud auctores, tardus fuit, teste olim PALFINO, nuper SARCONIO & *le* ROI, ut ad 45, ad 40, demum, in exemplo Cl. *Josephi* LIEUTAUD, ad 20, pulsuum numerus decreverit.

Ex eadem causa alias pulsus ita penitus cet.

p. 257. l. 9. *post* percipiatur *adde* A diabete pulsus rarissimus, tunc asphyxia d*).

ibid. l. 14. *lege* pro legitimo stimulo & efficaci sufficit.

ibid. l. 21. *post* frigus *adde* Sæpe in animali vidi quamque arteriam, ut a corde

q***) *Sw. Acad. Handling.* 1773. Trimestre 3.
r*) *Prælect.* p. 103.
c*) WHYTT *disordr.* p. 303.
pag. 255. not. *l*) *adde* ad 70 & 90 D. MONRO l. c.
ibid. *lin.* 20. *ad verbum* febrium *adde* not. n*) WERLHOF *de variol. & anthracib.*
o*) vid. p. sequ. & *Auct.* ad hunc loc.
pag. 256. *lin.* 1. *ad verbum* polypo *adde* not. p*) Tantum 15 apud TARGIONI *raccolta* II. p. 122.
d*) *Medic. obs. and inquiries*, T. III. p. 26.

remotior erat, ita priorem ab officio cessasse; demum solas arterias magnas & cordi propiores micasse. Vidit Cl. FOUQUET pulsum in moribundo primum in poplitea arteria defecisse, deinde in radiali, ut in sede cordis formicatio quædam superesset. Aderat (a contracta procul dubio auricula dextra) pulsatio venæ jugularis, sed & ea ante mortem evanuit.

pag. 257. l. 22. *post* debilibusque *adde* a vapore venenato carbonum percussis i*), aut fermentantis musti i**), demum a vehementi terrore i***) ictis

p. 258. l. 17. *adde* Verum id quidem apprime memorabile videtur, quod & MORGAGNUS vidit, vir summus, & ego vidi, ad stuporem vidi, & alii certi testes viderunt, pulsum in sano homine alioquin, sed a dysenteria labefactato, nullum apparuisse ne in corde quidem, qui tamen orthostatius surgeret, ederet, loqueretur, officiis vitæ humanæ fungeretur, nullius sibi periculi conscius.

p. 259. l. 19. *adde* In fetu sexto mense edito pulsus 120 e*).

ibid. l. 23. *adde* Centum triginta ad centum quadraginta HEBERDEN g*).

ibid. l. ult. *post* 120 *adde* & perinde apud Cl. HEBERDEN

p. 260. l. 17. *post* 45 *adde* WHYTT qui 38. 40. r*)

p. 261. l. 13. ad quinquagesimum *lege* ad sexagesimum nonum & *post* numeravi *adde* frequenter supra 80, nunquam infra 70.

ibid. l. 17. *post* potest *adde* Pulsus 44. 47. *Thaddaeus* BISCHOFF, triginta & 40 Cl. BOISSIER habet q*).

p. 262. l. 1. *adde* Mihi nunc, dum hæc scribo, septuagenario, pulsus ut pridem sunt fere 80, neque infra 70 descendunt.

ibid. l. 14. *adde* FLOYERUS nimis paucos facit. Fœminæ pulsus 120, numerosorum utique pulsuum patronus Cl. WHYTT e*).

p. 263. l. 16. ne *lege* nullis

ibid. l. 18. *lege* si vero ad eum numerum decem aut quatuordecim alii accesserint,

p. 264. l. 8. *lege* grandis.

ibid. l. 21. *lege* ut accuratius paulo numeros augmenti definiamus.

p. 265. l. 19. *dele* Aër frigidus pulsus decem---motus diminuitur.

p. 266. l. 10. termino *lege* initio

i*) SAGAR *syſtem.* II. p. 541.
i**) p. 358.
i***) ZIMMERMANN *von der Erfahrung*, p. 371. qui tamen convaluit.
e*) WRISBERG *Nov. Comment. Gotting.* T. III.
g*) *Med. Transact.* II.
r*) *Nerv. disordres*, p. 119.
q*) *Nosolog.* I. p. 382.
e*) *Nerv. disord.* p. 119.

pag. 266. l. 17. *poſt* pulſus *adde* 160, 180, 183 s*), 200, aut demum

ibid. l. ead. *poſt* aſſignari *adde* Summus numerus in æſtuoſiſſimo aëre apud Britannos philoſophos fuit 140. Vir utiliſſimus, & meliori ſorte digniſſimus, *Antonius* MARTIN, pulſus in variolis ad 132 aſcendiſſe vidit *u**).

ibid. l. ult. *poſt* numerat *adde* Sic Cl. ALEXANDER pulſus ſupra 137 negat numerari poſſe.

p. 267. l. 7. febris *lege* pulſus

ibid. l. ead. excrevit *lege* increverunt & *loco* rediit *lege* redierunt

ibid. l. 10. *lege* a 36 ad 50 *d*), & ad 66, &c.

ibid. l. 17. *adde* Ita *Antonius* MARTIN in variolis frequenter alium pulſuum numerum in temporibus reperit & in carpo, ut etiam inſignius diſcrimen eſſet, 91 & 109; 64 & 95; porro 97 & 118; 91 & 109, ut fere in carpo frequentiſſimus videretur *i**). Longius progreſſi Galli pulſum in utroque latere feminæ gravidæ diſſimilem eſſe ſui, & debiliorem, qua parte puellam utero gerebat *i***).

ibid. l. 19. *poſt* comparant *adde* fere ut 5. 4. ad 1,

ibid. l. ult. *adde* Et in univerſum in febribus, quoties pectus non laborat, pulſus multo frequentior eſt, cum reſpirationes a numero ſani hominis parum recedant.

pag. 270. l. 9. *adde* Mollem & debilem fibra laxa facit, qualem pulſum æſtus in Carolina meridionali ex pleno & forti deprimit *l**).

ibid. l. penult. *poſt* deſerit *adde* quorum veritatem Ill. FONTANA teſtis confirmat.

p. 271. l. 2. a diverſo *lege* a dicroto

p. 272. l. 5. *poſt* inæqualis eſt *adde* Demum nuper Idem pulſus duos novos prioribus addidit, *pulſum nephriticum* & *pulſum ſtomachicum* *n**).

ibid. l. ead. Verum plura repetere omitto, cum---animum poſcunt *lege* Verum plura repetere omitto; id autem ſtructuræ genus experimentorum iteratione oportet aut ſtare aut everti, quorum utrumque otium & opportu-

s*) MONRO l. c.
pag. 266. *ad verbum* 300 *in textu lin.* 17. *adde* not. *t**) WHYTT l. c.
*u**) 1773. Trimeſtre III.
pag. 267. not. *e*) *adde Vicq d'*AZYR *expoſé.*
ibid. not. *g*) *adde* p. 327.
*i**) *Swensk Wetensk. Acad. Handling.* 1773. Trimeſtr. 3.
*i***) BORDEU *recherches* T. III. ann. 1772. & alii bene multi.
*l**) CHALMERS *diſeaſes*, p. 14.
pag. 270. not. *q*) *adde* de eo Cl. STRACK *Journ. de medec.* T. XXVI.
pag. 271. not. *b*) *adde* MENURET, FOUQUET &c.
*n**) *Recherches ſur le pouls*, T. III. edit. 1772.

nitates, & liberum imprimis a præjudicata opinione animum poſcit. Sed etiam in præſentibus ægris experimentum facere mea ætas negat.

Qui nuper Cl. BORDEUII veſtigiis inſtitit FOUQUETUS, hos pulſus & alios etiam ſubtilius figuris expreſſit. In gutturali pulſu longam & grandem eminentiam in anteriori arteriæ ſede reperit, in inteſtinali pulſum antrorſum conice diminutum cum ſenſu grani duri, duorumve etiam granorum. In naſali eminentiam reperit, deinde grana aliquot antrorſum fugientia. In uterino ſimilia grana, rectius vero progredientia & abſque tumore. In hæmorrhoidali tumorem; deinde grana anterius exigua, quæ in dyſenteria ſe diffundant. Sic Cl. STRACK pulſum irritatum deſcripſit, & inteſtinalem, & menſtrualem *n***), porroque convulſorium. Idem pectoralem addit manifeſtiſſime eſſe diſtinctum, difficillimum hepaticum *n****).

Contra eos pulſus video Cl. viros inſurgere. Nihil ſerii in iis reperiebat Ill. WERLHOFIUS, cujus auctoritas merito eſt maxima; nihil Ill. HAENIUS, ut etiam fidem in nonnullis novorum pulſuum patronis deſideret. Ego quidem dicrotum reſpondere reperi, tum intermittentem aliquando, ut tamen ſæpiſſime omnia alia idem portendat.

SECTIO III.

MOTUS SANGUINIS PER ARTERIAS EFFECTUS.

PAg. 272. l. 15. *adde* Primo utique ea omitti non poſſunt, quæ vel a Cl. viris ſunt propoſita, vel ex facili ſpeculatione ſequi videntur, etſi non nituntur experimento.

ibid. l. 20. *lege* illidere

ibid. l. ult. *poſt* ſit *adde* neque aut globulorum lineæ in parietes aliqua cum vi illidere videntur, neque ſe circa plicas convolvere; & eadem mecum Cl. SPALANZANUS vidit. In calidis animalibus & in arteriis majoribus, hæc illiſio non eſt abſque omni violentia, cum in cet.

p. 273. urgentur *lege* urgeri

ibid. l. 14. *poſt* diſcedant *adde* Minor eſt firmitas concreti glutinis, major terrei elementi; quare fibra his duobus elementis compoſita *q**) minus ſuæ diſſo-

*n***) *Journal de Médecine*, T. XXVI.
*n****) Ib. T. XXXVII.
*q**) L. I. S. I.

lutioni refiftit: cum molliores particulæ minus, quam duræ, fluentum fanguinis continuent.

pag. 273. l. penult. *poft* nititur *adde* Ita certe ex theoria probabiliter docetur, & folidas quidem animalis partes deftrui per experimenta docebitur *x**).

p. 274. *lege* abeat

p. 277. l. 1. etfi plerumque --- infuperata *lege* etfi plerumque alias ob caufas arteria parum dilatatur.

p. 279. l. 4. *poft* partem *adde* adque manum

ibid. l. 5. brachialem *lege* radialem

p. 280. l. 11. *adde* Hypothefin omitto nuper natam, quæ pulfum contrario anaftomofium torrenti tribuit. In flexu enim arteriarum, non adeo in anaftomofi, pulfus evidentior eft.

ibid. l. ult. *adde* In canalibus fe decuffantibus tamen liquores paulum mifceri MUSSCHENBROECKIUS auctor eft.

p. 281. l. 7. *lege* virorum

ibid. l. antepen. *adde* Hæc ex theoria, cum nullo experimento fulciantur.

p. 282. l. 3. *lege* celeritas progreffivi motus

ibid. l. 16. *adde* in vafis nempe minimis

p. 283. l. ult. *poft* fuiffe *adde* etiam quando eæ aves in hibernaculis ftupent

p. 284. l. ult. *adde* Certum eft, febres intermittentes, potiffimum tertianas, fanguinem diffolvere, qui in me ipfo meminerim, poft tertianam vernam, anno 1720, plurimum mihi de naribus fanguinem ftillaffe, & eum fanguinem pulli fanguine non fuiffe denfiorem. Poft tertianam febrem hæmorrhagia narium *g**). Electricitas, quæ fanguinis motum incitat, eadem fanguinis fluiditatem auget *g***) & confervat.

p. 285. l. 2. *lege* diminui

ibid. l. 4. *poft* habeat *adde* quam fumma eft fuperficierum in fingulis.

ibid. l. 14. *lege* perfpicimus

ibid. l. antepenult. *lege* aut in frigidis animalibus, aut in calidis admittunt det.

ibid. l. ult. *poft* ducunt *adde* & omnino globos ligneos imitentur, qui longo ordine in aqua natant;

pag.

*x**) L. XXX.

pag. 276. *ad verbum* rumpuntur *in textu lin.* 15. *adde* not *o**) Conf. Lib. II. Sect. I. § 14.

pag. 283. not. *x*) *lin.* 2. *adde* In aneuryfmate membrana fubdura nata *Eff. phyf. and litter.* p. 222. 223. — lin ult. *adde* RIVA *Eph. N. C. Dec.* I. *ann.* I. *obf.* 18.

p. 284. not. *b**) *adde* & in vefpertilione fæpe a BOERHAAVIO citato, LEEUWENHOEKIUS.

*g**) *E. N. C. Dec.* II. *ann.* X. *obf.* 147.

*g***) GERHARD *Mémoires de l'Acad. de Berlin*, 1772.

p. 285. not *m**) *fpectat ad verbum* actu *in textu lin.* 16.

pag. 286. l. 16. *lege* 58.

ibid. l. pen. *post* percipiatur *adde* Cum eo pulsu calor ipse redit. Vinculo arteriæ injecto, artus friget, idemque legitimum calorem remoto vinculo recuperat, MORGAGNI experimento. Ita pariter in aneurysmate, arteria intercepta, subjecta manus friget; at restituto sanguinis commeatu per arterias communicantes, calor redit.

pag. 287. l. 2. *post* nullo *adde* Nihil vulgatius, quam feminarum hystericarum frigus, quas pulsus cum deseruerit, ipse una calor restinguitur. Cum asphyxia frigus z***) conjungi vulgo notum est, & ipsi Cl. adversario HAENIO non ignotum.

ibid. l. 4. *post* initium *adde* calidæ

ibid. l. 11. *post* pondere *adde* in moriente

ibid. l. 15. *post* continent *adde* Fervorem in corde statuit ARISTOTELES tantum, ut sanguis de corde ebulliendo prodeat.

p. 280. l. 3. *post* experiuntur *adde* humoresque animales in confinio putredinis perpetuo poni, plerique nuper Angli urserunt *r**).

ibid. l. 11. *post* fœno *adde* ex ipsis demum congestis pannis, pilisque animalium apud THEVENOTIUM, inque linteis chartæ conficiendæ destinatis

ibid. l. 13. *post* reliquerunt *adde* Pulvis etiam coriariorum sponte calorem concipit, qui 45 gr. Reaumurianum æquat, omni humano calore majorem

ibid. l. 18. *adde* Nuperi Angli passim calorem a progressu sanguinis ad putredinem derivant, uti modo retuli.

p. 291. l. 12. *dele* si

ibid. l. 20. *post* nascuntur *adde* aut certo ita evolvuntur, ut pro sua urinosa natura nunc efficaces esse possint.

p. 292. l. 14. *lege* His frigidis animalibus potius, quam cet.

ibid. l. 23. ut aquæ *lege* utique

p. 293. l. 1. *lege* in vivi animalis sanguine

p. 294. l. 5. *post* incalescunt *adde* cremoris exemplo, qui in butyrum agitando coit, non coiturus ob calorem, nisi eum æstivis temporibus ipsa alioquin aqua nivata pastores coërcerent *l**). Alii ponderosi liquores cet.

pag. 286. not. *s*) *lege* Posito calore summo 112 gr. comparato aëris = 54 cum calore medio.
*z****) ZIMMERMANN *von der Erfahrung*, p. 370.
p. 290. not. *r*) *adde Eſſ. of a Society at Edimburgh*, L. V. n. 77.
*r**) *Jos. Ant. de* PLENCIZ *de calore animali*, *Vindobon.* 1773. 8.
p. 291. not. *n*) *lege* Uti vitrioli oleum.
*l**) YOUNG *de lacte.*

pag. 294. l. pen. *post* producunt *adde* confertæ equidem, rari enim crabrones & vespæ in hibernaculis nullum calorem generant.

Sic pisces, ut continuo dicemus, præ frigore glaciali rigentes, qui multos adeo gradus caloris amiserunt, & eos gradus omnes, qui sunt infra o Fahrenh. reviviscunt tamen, & calorem regenerant q*), qui ipsis a natura datus est q**).

p. 295. l. 6. *post* pergunt *adde* Primum plurimorum animalium ova, & plantarum semina glaciale frigus incorrupta tolerant q***). Etsi objicias, nullum in his ovis & seminibus vitalis humoris motum esse, addam, multa omnino nostratia insecta frigus glaciale tolerare q†), etiam aquæ q††). Demum in universum frigida animalia in frigore vitalia supersunt, & pisces adeo rigidi ut rigeant & frangantur flexi, tamen reviviscunt q†††).

ibid. l. 9. sed ad 113---descendit *lege* sed Kirengæ ad 124, Torneæ ad 113 *t*), Jenisææ ad 130 *u*) gradus sub Fahr. congelabili frigore descendit, demumque teste idoneo *P. S.* PALLAS frigus hydrargyrum in oppido Sarapul coagulavit, cum hydrargyrus ad 213. 226 & 235 gradus *Guilielmi* DE-LISLE descendisset *u**). In eo frigore hydrargyrus consistit & flecti potest. Et tamen in eo ipso frigore integræ civitates vitales supersunt, & animalia vita fruuntur, inque majori denique;

ibid. l. 19. *lege* nempe animalia 184. ejusmodi gradus caloris in suo sanguine solo motu generant *z*).

ibid. l. 20. *post* qualibus *adde* 212

ibid. 23. *post* sustentarunt *adde* nonoque mense vegeti in patriam reversi sunt; quæ eadem felicitas Anglis nautis contigit *a**). Ipsi demum bis septem Belgæ, qui desides, neque sustinentes per brumalem aërem venari, scorbuto extincti sunt, plusculos prius menses vixerant, passimque per nives & perpetuam noctem prandium quæsiverant. Sex integris annis nuperi nautæ Russici duce HIMKOFIO in insula Spizbergæ vicina vixerunt, & in patriam redierunt.

q*) SULZER *Insekt.* p. 159.
q**) L. V.
q***) SPALANZAN. in nuperis *opusc.* Aphidum ova in glacie vitalia supersunt, *Verhandel. der Maatschapp. te Haarlem*, T. VIII. p. 72.
q†) Ibid. p. 23.
q††) p. 29.
q†††) SULZER *Insekt.* p. 159.
*u**) *Reisen durch Rußland*, III. p. 418.
pag. 295. not. *a*) *post* hiemarunt *adde* & in collectione BORROUGH.
*a**) In CHURHILL collect.

pag. 297. l. 1. *post* tritu *adde* ferro
ibid. l. 11. *dele* & animalia ferocia carnivora *m*).
ibid. l. 13. *lege* impulsi
ibid. l. 15. *dele* forte
p. 298. tres *lege* tribus
ibid. l. 9. *post* dictum est *adde* Asphyxia frigus, illa sublata calor rediit *x**)
p. 299. l. 3. *adde* frigent erinacei.
ibid. l. 6. *post* plurimus *adde* teste F. MARTENS
ibid. l. 15. *post* portionem *adde* ad totum corpus
p. 300. l. antepen. *adde* & cutis
p. 301. l. 12. *post* coalescere *adde* aut liquores homogeneos *d**).
ibid. l. 15. *lege* Violentius
p. 302. l. 1. *lege* 900.
ibid. l. 4. *lege* vasa
ibid. l. 6. *dele* non omnibus animalibus----febrem facit.
ibid. l. 13. quindecim *lege* septem
ibid. l. 14. missionarios Danicos *lege* OVINGTONIUM
ibid. l. ead. sexaginta-- absolveret *lege* supra viginti gradus secundô ventô relegeret.
p. 303. l. 8. *post* gradus *adde* (aut certe 112)
ibid. l. 9. *post* differunt *adde* Exempla producunt caloris aucti, cum pulsus minueretur *u***). In *Francisci* HOME tabulis non eodem ordine calorem augeri, & pulsuum numerum.
p. 304. l. 3. *adde* Neque cum pulsu calorem humanum perpetuo aut augeri, aut minui. In experimentis ea videas, quæ recensuimus, inque aliis Cl. HOME & HAENII. Demum in aliis nuperis celebribus experimentis Cl. BANKSII, FORDYCE, & *Antonii* MARTIN, in calore enormi atmosphærico factis, ad 136, 139, & 145 pulsus ascendisse, graduum calorum numerum non superasse *a**). Cum in balneo calor esset 48 ad 102, pulsus mansisse 68 ad 100 *a***). In Cl. CAVERHILL experimentis cum in cuniculo perforasset medullam spinalem, & calor, qui naturali in statu foret 103, descendis-

*x**) E. N. C. *Dec.* III. *ann.* IV. *obs.* 73.
pag. 301. not. *a*) *post* 234. *adde* ignem sibi confricto ligno procurare.
ibid. not. c) *adde* Globulos Cl. LEDERMÜLLER depictos dedit *Mikroskopische Ergötz.* II. pag. 62.
*d**) BIKKER *de calore.*
*u***) LIEUTAUD p. 218.
*a**) *Phil. Transact.* LXV. p. 1.
*a***) HAYGARTH apud FALCONER *bathwaters* II. p. 182.

ſet ad 83½, pulſus tamen fuerunt 140. In calore 79 cum pulſibus 118, & 78 cum pulſibus 122 a***). In *Antonii* MARTINI ROLANDI fil. experimentis calorem fuiſſe a 37 ad 44, cum pulſu in variis corporis paribus a 119 ad 57 numerato, & paulo poſt tertio variolarum die calorem a 34 ad 28 multo minorem cum pulſibus 109 ad 91, quæ ratio minor eſt; & paulo poſt cum pulſibus 132, nempe minorem calorem cum majori pulſuum numero a†). In ſævo illo æſtu, quem ad 220, 224, 260 gradus Fahr. Academici Angli tulerunt, pulſus non fuerunt ſupra 136. 144, qui numerus magnus quidem eſt, non tamen cum eo comparabilis, quem aër creat, quem reſpirabant a††)

pag. 304. l. 5. *poſt* majori *adde* In peſte cum pulſu vix celeriori æſtum infenſiſſimum fuiſſe RUSSEL.

ibid. l. 14. *adde* In cadavere denique potiſſimum poſt morbos malignos, febremque flavam, calorem vitali ſimilem, aut paulo minorem diutiuſcule ſuperfuiſſe, cujus adeo cauſa non poſſit in ſanguinis motu quæri.

ibid. l. 20. *poſt* pure *adde* Demum non raro, a morte calorem ſupereſſe, non in ſolis apoplecticis e†), ſed poſt febres malignas, aliaſque ignotas cauſas.

ibid. l. 21. *adde* Non a circuitu calorem eſſe, cum animalia frigori reſiſtant, quibus nullus circulus ſit; effectum eſſe boni ſtatus ſanguinis J. HUNTER e††), non circuitus nempe dicitur calorem facere, ſed motum humoris vitalis.

p. 305. l. 16. *adde* Ad ſuſurrum, ſeu inconſpicuam oſcillationem fibrarum, calorem animalem Cl. ROGER retulit.

Nuper Cl. CAVERHILL calorem ad nervorum actionem reduxit, eo potiſſimum experimento, quod læſa medulla ſpinali calor inſigniter depreſſus fuerit. In ejus viri quidem experimentis utique, læſâ medulla ſpinali, & pulſus reddebatur debilior & calor minuebatur. In cuniculo, cujus calor erat 103 grad. a ſtylo in medullam ſpinalem detruſo utique calor a 103 ad 93, a 100 ad 87½ & 89, a 99 ad 70, a 86 ad 75, 71, deſcendit.

p. 306. l. 9. *adde* Cl. CAVERHILL unice videtur demonſtraſſe, vires vitales, læſa medulla ſpinali, debilitari, cumque his viribus calorem. Nam etſi, quæ citavi, videntur diſſenſum inter pulſuum numerum & calorem animalis oſtendere, non tamen oſtendunt. Nam pulſus 140. 122. & 118, qui nobis multi videntur, & cum parvo calore conjungi, vere non ſunt multi; noſter

a***) *On heat.*
a†) *Sw. Acad. Handl.* 1773. Trim. 3.
a††) *Philoſophic. Tranſact.* LXV. P. II. BLAGDEN
e†) PORTAL apud ROZIER 1774, Mois d'Octobre.
e††) *Phil. Tranſ.* LXV. P. II.

enim pulsus huic animali tribuit 183. 166, 162 & 160, ut omnino pulsus 140 & 122 multo naturali numero pulsuum cedant; debilem & rarum cum frigore pulsum factum ipse auctor est, & demum exiguo gradu paralyticos artus fieri frigidiores.

pag. 306. l. 19. *lege* Calorem animalem non supra 112 gradum a motu ₵t.

ibid. l. 26. *post* intolerabilis *adde* Calor febrium putridarum digitum quasi pungit *p***).

ibid. l. penult. *post* afficere *adde* Neque recuso sudorem fieri, quando causa motrix sanguinis remisit. Cl. ALEXANDER per sudorem pulsus vere minui vidit, & a 104 ad 80 redire.

Sic fieri potest, ut cum summa debilitate aucta pulsus velocitas conjungatur *p****), neque id phænomenon rarum est. Eo in statu rerum sanguis trepidat potius, quam acceleratur, & sub mortis atria demum ad exiguam a corde distantiam per principes arterias promovetur, ut frigus in artibus conjungi æquum sit, ad quos calida sanguinis unda nulla nunc pertingat.

p. 307. l. 1. *post* adipe *adde* divitem

ibid. l. 4. *post* video *adde* inque *Francisci* HOME numeris cum frigore febrili calorem 104 & 101 fuisse lego.

ibid. l. 7. *post* exteriores *adde* exiguos

ibid. l. 13. *adde* Etsi nonnunquam calor in febre auctus fuerit non aucto pulsu, in universum tamen & in solita lege naturæ, pari proportione & calor intenditur & pulsus. In meis quidem experimentis intermissio febris, finis adeo caloris, erat, cum pulsus redirent ad 94. Febrem percipiebam & calorem, cum pulsus 100 attigissent & superassent; molestum calorem, ut is numerus augeretur; intolerabilem, quando 130 superabat.

p. 309. l. 4. *post* initia *adde* se efferre.

p. 310. l. 1. *post* exposuimus *adde* probabilem nempe hypothesin secuti, non ut demonstrata esse asseveremus, quæ docuimus.

ibid. l. 10. *lege* 27.

ibid. l. 21. *post* abit *adde* Putredo ruborem destruit eo potentius, quo longius ipsa progressa est.

p. 312. l. 11. *post* rubor *adde* satis certo

ibid. l. 14. *adde* & plantarum coccinei liquores.

*p***) FASANO *febr. epid.* p. 201.

*p****) Libr. V. Et de oculo inflammato in distans æstus emicavit VIRIDET *vapeurs*, p. 87.

pag. 312. *ad verbum* fuerit *in textu lin.* 12. *adde* not. *p**) pag. 310.

pag. 312. l. antepen. *poſt* inclinat *adde* eademque paulo poſt inverſa placenta aëri oppoſita, ruborem recuperat.

p. 313. l. 1. Multis modis utraque hypotheſis evertitur *lege* Porro addunt, ſanguinem, qui de vena emiſſus eſt, ipſo trajectu longiori per aërem floridum colorem concipere. Cruoris aëri obverſi tot laminas rubore florere vivido, quot deinceps aëri obverſæ fuerint. In ſpatio inani ſanguinem atrum reddi. Oleo olivarum ſuperfuſo, aëre adeo averſo, ſanguini ſuperficiem nigram nunc eſſe, quæ florido colore fuiſſet, ſi aëris effectum ſentire ei permiſiſſes. Hæc. Cl. CIGNA z*).

Addere poſſet, purpuram marinam viridem apparere, inde in cæruleum, demum in purpureum tranſire z**), aëre reddito z***).

Nuper vir clar. *Joſephus* PRIESTLEY novis experimentis pene perſuaſit, omnino tamen ſanguinem ab aëre ſuum ruborem habere, ex quo nitroſi aliquid ſanguinem ſubeat, uti viciſſim phlogiſti pars ex pulmone in aërem exhalat z†). Nam utique ſanguinis in vena pulmonali lætiorem, quam in arteria, ruborem eſſe z††). Eo meliorem autem ruborem ab aëre cum ſanguine communicari, quo prior eſt admiſto elemento phlogiſto z†††). A phlogiſti abundantia nigrum fieri, ab aëre læte rubere *a**) ; veſicam interpoſitam non impedire, quin aër vulgaris ſanguinem rubore tingat *a***). Qui in ſpatio inani niger factus eſt ſanguis, is in libero aëre ruborem recuperat *a****).

ibid. l. 12. calorem *lege* colorem

ibid. l. 18. *adde* Nuper Cl. ROUME nigrum, qui dicitur, æthiopum ſanguinem ſolam ob craſſitiem laminæ ſanguineæ nigrum eſſe *f**).

p. 314. l. 9. *adde* In pulli incubati vaſis ſanguis, cui nihil ab aëre hactenus beneficii acceſſit, iiſque minoribus rubor eſt floridus, in majoribus potius ſubviolaceus.

ibid. l. 14. *poſt* inani *adde* per alia experimenta,

z*) CIGNA *Miſcell. Taur.* T. I.
z**) BOYLE *color.* p. 295.
z***) REAUMUR *Mém. de l'Acad.*
z†) *Phil. Tranſ.* LXVI. P. I p. 237. & in T. III. *ſur différentes ſortes d'air.*
z††) Ibid. p. 238.
z†††) Ibid. p. 234.
a*) Ibid. p. 241.
a**) Ibid. p. 244.
a***) Ibid. p. 245.
f*) Apud ROZIER *Journal de Phyſique* 1773. Juillet.
pag. 313. not. g) *adde* RÖDERER *de morb. mucoſo*, p. 162.

pag. 314. l. 16. *poſt* recuperat *adde* Hæc confirmavi facili experimento, ex quo conſtat, tenues laminas ſanguinis, & marginem non craſſi grumi, etiam conſentiente D. PRIESTLEY, lætius rubere, quam craſſam placentam *q**).

ibid. l. 18. *adde* Verum omnino mihi videtur ſimplici experimento oſtendi, non vere coccinèum colorem ſanguini ab aëre impertiri. Id verum eſt, ſanguinem, qui de naribus ſtillat, uti guttula ſe diſpergit, ita læte rubere. Verum indulge huic eidem guttulæ aëris contactum: videbis continuo, hunc coloris florem diminui, & in obſcurum ingratumque fuſcum colorem ſanguinis mortui tranſire. Ex eo argumento certo credas, ruborem illum floridum potius ab ignoto aliquo elemento eſſe, quod de aëre decedens in ſanguinem, hunc ſubito quidem floridum reddat, ſed idem ſanguinis naturam ita non mutet, ut continuo difflatum, deterius tinctum relinquat; vel in globulis ab aëris contactu mutationem aliquam produci, quæ continuo iterum evaneſcat, ut omnino, quoties de perpetuo & vero ſanguinis robore ejuſque cauſa ſermo ſit, non poſſit idem ab aëre repeti, cujus effectus adeo fugax ſit.

Contra iſta poteſt denuo urgeri experimentum Ill. CIGNA, qui de lamellis ſanguinis taleolas reſecuit; ita vidit eam, quæ ſequebatur, aëri oblatam floridiori fieri colore; oleum demum, quod aërem arcet, ſanguinis colorem reddere obſcuriorem, non mutato laminarum numero *r*). Ita videtur confici, non ruborem quidem, ſed floridum ruborem & cinnabarinum aëris contactui deberi; eundem contactum autem vim minime perpetuam exercere, laminamque, quæ coccinea fuit, poſt moram aliquam obſcuritati reddi. Putes exhalans phlogiſton hunc eximium fulgorem parare. Certe ut ſub oleo, exhalationem impediente, nullus naſcitur in Cl. CIGNA experimento; ita nullus ſub aëre inflammabili, qui porro nullum de ſanguine phlogiſton admittit *r***).

p. 315. l. 4. ſerum *lege* ſuum.

p. 317. l. 4. *adde* Hanc conjecturam nuper clar. viris placuiſſe vidi, etiam qui ex profeſſo de rubore ſanguinis ſcripſerunt, Cl. STORMIO *x**), *du* RADE, & Illuſtriſſimo Comiti *de* MOUROUX *x***). Addit idem vir Ill. etiam calcem ſanguinis rubram eſſe, & vitris dare ruborem.

*q**) *Phil. Tranſ.* LXV. P. I. *obſ.* 246.
*r**) *Miſcellañ. Taurin.* p. 68. 72.
*r***) MOSCATI *nuove eſperienze.*
*x**) *De rubore ſanguinis.*
*x***) *Miſcell. Taurin.*

Neque mireris, a metallo animalia hunc colorem habere. Nuper ostensum est *x****), cantharides, quorum elythræ auri colore refulgent, omnino aurum arte chemica conspicuum reddere.

pag. 318. l. ult. *lege* dissolvere,

p. 320. l. 2. est *lege* sunt,

SECTIO IV.

MOTUS SANGUINIS PER VENAS REDUCTI.

Pag. 323. l. 3. *post* celerior *adde* neque alia magis probabilia, in quibus in trunco, quam in ramis, major fuit celeritas. Sed casui illam contrariam naturæ prærogativam tribuerim; uti cet.

ibid. l. 15. *post* facile sit *adde* Non memini me vidisse, vidit tamen Cl. SPALANZANUS venam unicum globulum vehentem se in magnum truncum, ipsamque venam cavam exonerasse *d**).

ibid. l. penult. *post* major est *adde* quam ad parietes sit.

p. 324. l. 2. *lege* Ita ad truncos venarum majores, & maximas tendunt.

ibid. l. 6. *post* acceleratur *adde* Ita æqualitas in motu circulatorio obtinetur. Ut enim arteriæ de motu suo amittunt, quod pauciores continuo globuli plures propellere coacti, debiliorem iis motum imprimant, ob latitudinem in minimis ramis auctam, ita venæ celeritatem recuperant, cum plures continuo globuli ramorum in pauciores globulos trunci nitantur.

ibid. l. 8. Prima, quam removemus ---- causas numerari debent, *lege* Num cor sanguinem venosum acceleret, primum dispicere oportet.

Ego quidem *r*), tot in experimentis, nihil unquam vel in minoribus venis, vel in majoribus simile vidi; vidit autem non LEEUWENHOEKIUS solus & STEPHANUS HALES, sed nuper clar. vir, cui merito plurimum tribuo, *Lazarus* SPALANZANUS; in minimis nempe venis sanguinem acceleratum fuisse, ut in systole cordis arteriosi celeritatem superaret, qui in diastole ei cederet. In mediis venis, & in cava vena, nunquam eam accelerationem idem viderat.

p. 325. l. 1. *lege* suæ distentioni.

pag.

*x****) FORSTEN *diss. de cantharidibus*, Lugd. Batav. 1775.

*d**) *Mot. sangu.* Leg. I. 53. *Fenomen.* p. III. cet.

pag. 324. notæ *n. o. p. q.* & sit. deleantur.

pag. 325. l. 10. *post* rapiatur *adde* quod ipsum nuper Cl. WILSON pro magno invento tradidit.

p. 326. l. 8. *post* latiori *adde* Nuper adhuc SPALANZANUS sanguinis motum accelerari docuit, ut venæ cordi propiores essent, inque vena cava potissimum.

p. 327. l. antepenult. *dele* Cum venis majoribus ---- ut alias exposui.

p. 328. l. 3. *lege* a copia.

p. 329. l. 6. *post* convertitur *adde* Hæc omnia, pariter ut ego, nuper Cl. SPALANZANUS vidit.

ibid. l. 11. *adde* ope.

ibid. l. 17. *post* fuerit *adde* A Cl. demum SENACO omnino negatum est, a venæ incisione sanguinem in ea ipsa vena accelerari.

p. 330. l. 16. qui a stimuli præsentia ---- sanguinis effectus est *lege* cuius actio a stimuli præsentia sustentetur *i*). Porro manifesto vidi, sanguinem stantem & coactum a venæ incisione in vivo animali solvi, ut globuli dissipati secederent. Sed sanguis in corde ejusque auriculis coactus contractioni resistit *k*). Hoc ergo impedimentum potest a venæ sectione tolli.

ibid. l. 21. neque adeo inter ---- motum retardant *lege* in universum tamen aliquantum sanguinis circuitum incitant.

p. 331. l. 10. *adde* Nunc quidem motus in cerebro aliquis dudum innotuerat. Cum tenero infanti cerebrum solis membranis tegatur, ea in sede alternum encephali motum levissima attentio animi distinguit; & omnino jam PLINIUS *a*) annotavit, soli inter animalia infanti cerebrum salire; quæ eadem causa fuit nominis *fontis pulsatilis*, quo sedem cranii osse non coopertam antiqui designarunt; animalibus autem aliis minores sunt eæ nudæ sedes, & celeriter ab ossea natura occupantur. Motum cerebri in infante manifestum esse ORIBASIUS *b*), qui addit, dum id viscus elevatur, accedere idem ad duram membranam, & recedere vicissim *c*), quando subsedit. ZOROASTRO, perantiquo mago, cerebrum ita palpitasse legitur, ut manum repelleret *d*). Eundem motum cerebri, quo alterne tumet & subsidet, plerique vetusti medici in sua scripta receperunt *e*). Innumeris exemplis idem motus in ægro-

pag. 330. not. *k*) *lege* CALDANI *riflession.* 254.

a) L. XI. c. 37.

b) Edit. DUNDASS. p. 50.

c) pag. 9.

d) Apud. PLINIUM L. VII. c. 16.

e) COLUMBUS, p. 189. BAUHINUS *Theatr. anat.* SANCTORIUS in I. *Fen.* AVICENN. BARTHOLIN. *anat.* p. 259. VIEUSSENS, p. 41.

tis hominibus, inque vivis animalibus, confirmatus fuit *f*). Non potuerunt chirurgi ignorare, fungos in cerebri vulneribus per foramen cranii urgeri, ſanguinem poſt terebram admotam exſilire cum impetu *g*), cerebrum ipſum *h*) per vulneratum cranium exprimi; cranii ſuturas, poſt cephalaeas aliosve morbos, hiare *i*); eo in caſu motum cerebri percipi; vaſa demum peregrina, per morbos, a corpore, ex foramine cranii alterne & exiiſſe & in cranium fuiſſe reſorpta *k*). Olim CAULIACUS cum cranium deeſſet, cerebri motum vidit *l*). Neceſſe eſt autem, aut molle eſſe cranium *m*), aut foramine perterebratum nudam oſtendere duram matrem. Demum in meis certe experimentis non prius cerebri motum vidi, quam digito de calvariâ cerebrum duramque meningem repuliſſem.

Sequitur, ut modus oſtendatur, quo cum reſpiratione hic cerebri motus conjungitur.

pag. 331. l. 16. *lege* anno vero 1751, menſe Aprili, in conventu Societatis Regiæ prælegi *n*); & circa anni 1751 finem, & 1752 initia, cum amicis gallis REAUMURIO etiam & SAUVAGESIO, Decembri & Januario menſe, in litteris meis *o*) communicavi.

p. 332. l. 5. *poſt* epiſtola *adde* etiam poſt meas reſponſiones repetito excuſa.

ibid. l. 11. *lege* accuſat

ibid. l. 18. Præcipuis tamen in rerum ---- edidi prior *lege* qui cerebri ſinus pulſare, & animal ſopiri, cui venæ jugulares intercipiuntur, & ſpatium inter duas meninges eſſe ſcripſerit. Hæc plagii accuſatio me movit, ut calamum arriperem, nunquam ne verbo contendere certus, ſi de ſola gloriola inventi ageretur.

f) V. COITER, p. 132. PARE, p. 300. RIOLAN. p. 414. C. BAUHIN. *theatr.* p. 247. HILDAN. *Cent.* I. *obſ.* 13. *Cent.* II. *obſ.* 18. *Cent.* V. *obſ.* 23. LINDEN *phyſiolog.* p. 148. 427. BELLIN. *miſſ. ſangu.* p. 48. GOCKEL *gallic. obſ.* 54. BAGLIV. *oper.* p. 274. 275. RIDLEY p. 5. *Philoſ. Tranſ.* n. 281. BECKER *obſ.* 26. FANTON. *eſp.* p. 212.

g) TULP. L. I. *obſ.* 5.

h) Funeſto eventu JAMIESON *Eſſay of a Societ. at Edimb.* T. II. p. 245.

i) BARTHOLIN. *Cent.* V. *hiſt.* 92. cet.

k) HAGEDORN *Cent.* I. *hiſt.* 92. cet.

l) pag. 176.

m) Hinc in ave & piſce cerebrum non movetur, SCHLICHTING *Commerc. nor.* 174. *hebd.* 52.

pag. 331. not. *m**) *adde* Conf. *Préface* ad *Journ. étrang.*

pag. 332. *ad nomen.* LAMURE *in textu lin.* 1. *adde* not. *t**) Ita enim M. Martio 1752 Cl. *de* SAUVAGES fatetur, quæ epiſtola excuſa proſtabit.

ibid. not. *c*) *adde* Conf. ceterum *Supplément à l'Encyclopédie.*

ibid. *ad verbum* aperueris *in textu lin. pen. adde* not. *c**) SCHLICHTING *Mem. des Sav. étrang.* I. p. 117. WALSDORF, p. 2. 9.

pag. 333. l. 3. Viciſſim in exſpiratione ---- digitum impoſitum repellere *lege* In proxima vero exſpiratione cerebrum mole augeri *i*), & aſſurgere *k*), & de cranio effracto prominere *k**), digitumque impoſitum repellere *k***), & ſanguinem ſuper cerebrum effuſum exprimere.

Cum his experimentis alia conſentiunt. Dum clamatur, cerebrum exſeritur *k****). Inter exſpirandum per ſuturam coronalem fœtida materies *k*****) expulſa fuit. A tuſſi multus ſanguis de cranii cavo expreſſus *k*†) eſt, ſinuſque cerebri intumeſcunt *k*††). De fracto cranio gutta ſanguinis exſudavit, cum, clauſo ore clauſiſque naribus, conatus *k*†††) ad reſpirationem ederetur, & de cranii foraminibus ſanguis per exſpirationem effluxit *k*††††). A ſyſtole & diaſtole duræ membranæ, in vulnere cerebri, pus ejectum *l**). Vehemens pulſatio, ut dura mater elevaretur & magnum cranii hiatum repleret *l***).

p. 334. l. 7. *adde* & *Gualthero van* DOEVEREN.
ibid. l. 8. Neque enim hominem ſynchronum fecerunt *lege* Qui vero aut venas *c*), aut ipſum cerebrum, in inſpirante animali turgere ſcribunt *d*), ii in experimento tempora confuderunt.
ibid. l. ult. *adde* Experimento hæc confirmavit vir clar. *Anna Carol.* LORRY. Aſperam arteriam adſtrinxit, ut reſpiratio ceſſaret; ita cerebrum pro retenti ſanguinis portione tumuit: laxavit eam arteriam, pulmoni libertatem reddidit; continuo cerebrum detumuit *h**).

pag. 333. *lin.* 1. *ad verbum* inſpirationes *in textu adde* not. *d**) LAMURE p. 565. *Mém.* &c. T. IV. Exp. 5.
ibid. not. *e*) *adde* SCHLICHTING l. c. LAMURE, p. 543. LORRY, p. 300. 353.
ibid. not. *i*) *lege Exp.* 73. *ſur les parties irritables.* T. IV. *exp.* 8.
ibid. not. *k*) *lege* SCHLICHTING l. c. *Mém.* l. c. T. I: *exp.* 73. 74. 75. 80. 82. 86. 88. 89. 90. 91. 12. CALDAN. ib. T. III. *exp.* 49. 50. SPROEGEL *de venen.* p. 41 — 54 ZINN *obſ.* 4. *Urb.* TOSETTI *lett.* 2. *oſſ.* 2. p. 198. WALSDORF *exp.* 11. 5. 6. 10. 17. HOUSSET *exp.* 20. & ipſi demum Cl. viri A. C. LORRY *Mem. des Sav. étrang.* T. III. p. 301. 307. 35. LAMURE *Mém.* de 1749. ſeu potius 1753. p. 142. 517.
*k**) LORRY, l. c. p. 300.
*k***) *Mém.* &c. T. I. *exp.* 73. 75.
*k****) ORIBAS. ed. DUNDASS. p. 50.
*k*****) BINNINGER *Cent.* V. *obſ.* 96.
k†) *Eſſ. of a ſoc. at Edimb.* II. n. 12.
k††) MAGAT *rar. med.* II. p. 13.
k†††) SLEVOGT *dura mat.* n. 50.
k††††) ACREL. *Haendelſ.* n. 9.
*l** TURNER *caſes* p. 30.
*l***) Ibid.
pag. 334. not. *d*) *lege* FANTON. *anat.* p. 441. PETRIOL. in FABRI *Raccolta*, p. 336.
*h**) p. 310.

pag. 335. l. 10. in venas cerebri *lege* in venas jugulares *k**), & cerebrum, ex ergo &c.

ibid. l. 12. *adde* Quare etiam resectis ligatisve arteriis venisque capitis, intercepto in vasa cerebri refluxu, etiam is cerebri motus supprimitur *m**).

ibib. l. 13. *dele* si placeret malignum esse,

ibid. l. antepenult. *lege* debet

ibid. l. penult. *post* homine *addi* calvaria inviolata

p. 336. l. 4. *adde* Id de tota re in vivo animali verum superest. Cum in exspirando venæ cerebri magis repleantur *s**), mollis cerebri interposita medulla comprimitur *s***. Inde a sanguine cerebrum infarciente ea cerebri induratio *s****), quam SCHLICHTINGIUS convulsionem dixit.

ibid. l. 15. Alia causa est refluxus ---- observata sunt *lege* Alio etiam modo respiratio motum sanguinis venosi mutat & moderatur. Diaphragma nempe, ut suo loco dicetur, inferiorem venam cavam constringit agendo, dum inspiramus; sanguinem ejus venæ cogit descendere, & a corde avertit. Paulo post remittit se diaphragma, & sanguis per exspirationem in venam cavam & dextram auriculam approperat.

Utroque modo respiratio motum sanguinis venosi potius dirigit, quam adjuvat, cum ejus reditui modo resistat, faveat modo. Sed ea alibi redibunt.

p. 337. l. 10. *dele* & rariores, &

p. 340. l. 19. *post* oportebat *adde* Venam cavam circa divisionem in venas iliacas ALBINUS coaluisse vidit. Venam jugularem indurato quasi glutine fartam SPONIUS. Venæ portarum ramum excæcatum SEVERINUS in phoca vidit. Vena cava, ad arteriæ morem, & squamis osseis varia, & dilatata, & polyposa materie farta apud MORGAGNUM.

ibib. l. antepenult. *post* hydropicorum *adde* in hypochondriacorum hominum

*k**) T. I. *Mem. exp.* 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. LAMURE p. 542. 548. 551. 554. 555. 556. 542. WALSDORF p. 51. SPROEGEL *de venen.* p. 37. 76. 81. LORRY 308. 313.

pag. 335. not. *l*) adde *Mém. nostr. exp.* 78.

*m**) LAMURE p. 548. 555.

*s**) Quod in vomitu fit SWIETEN *Comment.* III. p. 266. Sed vide L. VIII. in Cap. *de vomitu.*

*s***) Aut LORRY *Mémoir. des Savants étrangers*, III. p. 312. 63.

*s****) Id. ib. p. 377.

pag. 336. not. *t*) & *u*) deleantur.

pag. 340. l. antep. *ad verbum* viscerum *adde* not. *d**) RIDLEY *obs.* p. 108.

pag. 340. l. antepen. hæc *lege* hic

p. 342. l. 11. *poſt* ſalit *adde* In nuperis Cl. FRAIRIOT menſuris, ſanguis ex vena febrientis hominis miſſus ad 48, 55, & 61 lineas exſiluit, & intra tria minuta ſanguinis libra effluxit, apud VANUCCIUM.
ibid. l. 14. *poſt* tempus *adde* ex corde in cor

p. 343. l. 4. *lege* intra

p. 344. l. 21. *lege* ſubtripla
ibid. l. penult. quod *lege* quo

p. 350. l. 10. *adde* Uti poſt mortem venoſi ſanguinis motus ſupereſſe poteſt, ita multo evidentius lymphæ motus ſupereſt. Ea enim, quando primum aperto in abdomine vaſa ſua pulcherrime diſtendit, ſub oculis inſpicientis inciſoris ſolet quaſi evaneſcere, conſtrictis, ut videtur, per frigus vaſculis, & ſuam aquam propulſantibus. Vulnerato vaſe, magna vis lymphæ de læſo vaſculo manaſſe viſa eſt, quæ adeo eminus adveniſſet. Idem vaſorum lacteorum eſt privilegium.

SECTIO V.

PRESSIO LATERALIS SANGUINIS VENOSI.

PAg. 361. l. 15. *poſt* raræ ſunt *adde* Sinus venoſi duræ matris profundas foveas calvariæ imprimunt, quæ in fetu & infante nullæ fuerant. Varices preſſionis lateralis effectus ſunt, a qua denique non ſine periculo rumpuntur.

p. 253. l. 14. *poſt* primo *adde* ne arterias quidem minores micare; majores vero venas non ſalire, quod ad eas cordis vis cet.
ibid. l. 17. ea a venis undique abeſt *lege* ea a venis majoribus abeſt *i)*, minores vero ne arteriæ quidem micant.

p. 355. l. 12. *lege* continuari
ibid. l. 25. *lege* in minimis porro & reticulatis vaſculis natura tantum cet.

pag. 343. not. *u*) *adde* & in L. IV. Sect. IV.
pag. 351. not. *l*) *lin.* 2. *poſt* ejuſmodi *adde* cylindros.
pag. 353. not. *l*) *adde* Eadem habet Cl. FOURNIER.
pag. 354. not. *o*) *adde* FOURNIER *Journal de Médecine* 1774. Juillet.

pag. 356. l. 12. *post* solent *adde* ut sub costis spuriis abdominis venæ pulsarent *a**).

ibid. l. 21. *post* infarciretur *adde* A struma comprimente venam jugularem *g**).

ibid. l. penult. *adde* Frequentior jugularium pulsatio GALENO non ignota fuit.

Alia rarior causa visa tamen est, quando, HUNTERO potissimum auctore, arteria in venam inserta apertam varicem excitavit, quæ ad aneurysmatis modum pulsabat *i**).

Frequentius fit, ut arteria subjecta venam succutiat, sic pulsum mentiatur. Exemplum in frontis vena Cl. CARRERE habet.

*a**) *Méd. observ. and enquir.* III. 13.

pag. 356. not. *f*) *adde* SAGAR *System.* p. 143.

*g**) ARTHAUD, p. 10.

*i**) Apud GESNERUM in not. ad PURCELLII librum *von der Kolik*, p. 39.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ
LIBER SEPTIMUS.
SECRETIO.

PRÆFATIO.

Est ut veniam petam, Lector Benevole, quod & perbrevem libellum hic reddam, & vix quicquam habentem mei. Quando hæc ſcripta ſunt, anno fere cIↃIↃCCLIII, theoria BELLINI, PITCARNII, BOERHAAVII, per libros dominabatur, & per profeſſorum pulpita. Etſi nunc, quæ potiſſimum ad librum ſextum & hunc ſeptimum pertinent, viderem veram demonſtrationem non admittere; totumque meum laborem non utiliſſime ponerem in librandis contrariis hypotheſibus, quarum plerumque neutra recipi poſſet: numquam tamen auſus fuiſſem omittere, quæ ubique aut docebantur, aut a FRANCISCO BOISSIER, aliiſque nuperioribus aut Jatromathematicis, aut phrenicis viribus & occultis qualitatibus addictis doctoribus, refutabantur. Nunc multæ harum litium conquieverunt: novæ etiam hypotheſes, aut ſevera ab hypotheſibus abſtinentia, dominantur. In hoc ergo libro ſeptimo de natura cauſiſque ſecreti in certo, neque in alio, organo certi liquoris, non ſuſtinui porro quicquam rimari, tuerive, aut refellere. Quæ ſcripſeram brevia, ea reliqui; novis hypotheſibus bonam artem nolui obruere. Quæ de fabrica colorum dixi, ea ut vera, etſi forte non plena, immutata reliqui, cum nihil novi de iis organis nuper didicerim. Quæ de muco experimenta Ultrajecti edita fuerunt, lubentiſſime legiſſem; nunquam autem ad ea legenda pervenire potui, quæ infauſta ſæpe libellorum academicorum ſors eſt. Ita vale, parceque ſua peccata ultro fatenti.

Bernæ, d. XXX. Menſ. Octobr. cIↃIↃCCLXXVII.

SECTIO I.

HUMORES.

Pag. 360. l. 17. *post* perficitur *adde* ex quo vegetabilia omnia prodeunt, in quem omnia resolvuntur.

ibid. l. pen. *lege* terræ

p. 361. l. 2. *post* olei *adde* aliquid.

ibid. l. 27. *post* adhærescat *adde* A frigore non congelatur, ut mucus animalis potentissime hiemis inclementiæ resistat. In aëre libero potius densatur, a phlogisto & ab aëre inflammabili fluidior fit *g**). Ceterum cum aqua non facile miscetur *g*), in Cl. FORDYCE experimentis nuperis, etiamsi caloris vim addideris. Odore caret & sapore cet.

ibid. l. penult. *lege* Pariter ab igne & a fervida non cogitur, neque in albumen abit.

p. 362. l. 2. *post* manserit *adde* nisi aqua dilueris.

ibid. l. 3. *post* minus *adde* quando aëre purus est.

ibid. l. 5. *post* abeat *adde* grumi similes, neque cum aqua miscendas

ibid. l. 8. *lege* Cum oleo non bene miscetur, cum mucilagine & plantis melius, quæ utriusque naturæ particeps sit.

ibid. l. 10. *post* ipsis *adde* mucus

ibid. l. 15. *lege* etiam aut non cogit *r*), aut leviter, sive purus cet.

ibid. l. 17. *post* imposuerit *adde* cum tamen gummi in aqua solutum cogatur.

ibid. l. antep. *post* visi sint *adde* in Cl. FORDYCE tamen experimentis lentescit, a debili vero acore non tangitur.

ibid. l. pen. *adde* nisi caustici fuerint.

p. 363. l. 11. *adde* Gummi arabicum ad ignem acidum liquorem dat.

p. 365. l. 3. *lege* in caveas amnii, pectoris *m*) cet.

ibid. l. 5. *post* destillat *adde* humor etiam, ut puto, cerebri, quem cet.

ibid. l. 6. *post* exponemus *adde* quando de liquore ventriculorum cerebri quæretur.

pag.

*g**) MOSCATI *nuove esperienze*, p. 30.
pag. 362. not. *h*) *adde* BUTT p. 14.
ibid. not. *r*) *adde* Cogere tamen Cl. LASSUS *de lymph.* p. 30.
ibid. not. *s*) *adde* LASSUS cet.
ibid. not. *t*) *adde* solvunt LASSUS.
ibid. *lin.* ult. *ad verbum* odore *adde* not. *t**) LASSUS l. c.
pag. 365. deleatur not. *l*).

pag. 365. l. 19. *post* DUVERNEY *adde* ut etiam ad lympham relatum sit.

ibid. l. antepen. & cum minerali--- candidumque *lege* ab acore minerali & vegetabili cogitur, & ab adstringentibus herbis *b**), a minerali vero acore in spissati albuminis naturam abit, porro insolubilem *b*).

p. 367. l. 6. *post* castoreum *adde* & glandularum ad anum quadrupedum unguen,

ibid. l. 10. *post* nati *adde* Vitellus enim ovi fere totus quantus in oleum resolvitur, cujus in unico ovi vitello duas drachmas Cl. SPIELMANN invenerit.

p. 368. l. 10. *adde* Ita & pus, humor quidem nunquam non sponte natus, videtur ad miscellaneos liquores pertinere. Vidi quidem, sed in variolis, flammam concepisse, cum capillos ob insectorum copiam minister ambussisset. Inest tamen in eo lymphæ species, & in aqua etiam frigida continuo solvitur, etsi utique iterum absque mora fundum petit *u***). Effusum per moram perinde solvitur, tunc vero resorptum in sanguinem redit.

ibid. l. 13. *adde* sericum, telam araneæ, succum acidum formicæ, erucarum.

ibid. l. ult. *adde* Sed etiam, quod minus sperares, urina sua per signa conspicua non raro vomitu *e***) reddita est, cum arteria emulgens vinculo intercepta fuisset; salivam etiam urinosam *e****), & sudores urinosos dicemus, qui de hominibus exhalarunt, in quibus legitimæ lotii viæ obstructæ erant *e*****).

p. 369. l. 8. *post* abundaverit *adde* qui aberrat.

ibid. 11. *post* compensari *adde* Salivatione, ut vocant, invalescente, alvus siccatur, urina parce fluit

ibid. l. antepen. *post* obducitur *adde* aut oleo confricatur.

p. 370. l. 4. *post* supprimit *adde* in meo dudum mecum consenescente morbo, quoties urinæ nimia copia mihi molesta est, opii vis eam moderatur, & subito ad quartam partem, etiam ad decimam reducit, dum perspirationem potenter movet.

p. 371. l. 5. *post* regurgitavit *adde* inque puero, cui penis conferbuerat.

ibid. l. 18. *adde* Vir nobilis, ex militibus CAROLI XII, quem in perniciosis expeditionibus Norwegicis sequutus fuerat, idem elegantissime doctus, magnus

*b**) LASSUS p. 23.
c) *adde* LASSUS.
pag. 366. *lin.* 11. *ad verbum* lymphatica *adde* not. *k**). Eo refert Cl. LASSUS.
*u***) BORDEU *malad. chron.* p. 579. ROEDERER *progr.* 1758.
*e***) SAGAR *Systém.* p. 317.
*e****) Id. ib.
*e*****) Dicentur L. XXVI.
pag. 369. not. *h*) *adde* BRASSAVOLUS in principe.
pag. 370. *ad verbum* supplet *in textu lin.* 10. *adde* not. *s**) SYDENHAM.
ibid. not. *x*) *adde* Plura dicemus Libro XXVII.

HOMERI admirator, meus inprimis amicus, cum ad beatum fenium perveniffet, fubito diro morbo fuffocatus eft, cum urina fuppreffa in cellulofam linguæ telam fe effudiffet, ut ea monftrofe tumens fpiritum interciperet.

pag. 371. l. 19. *poft* exiit *adde* multis in exemplis.

p. 372. l. 3. *adde* Urina retenta per cutem ab axillis ad inguina fudavit, cum viæ naturales claufæ effent *t*).*

ibid. l. 19. *adde* Fluor albus fponte fubnata falivatione folutus *u*).*

p. 373. l. 1. *poft* genere *adde* cum lympha miftum,

ibid. l. 2. *poft* exiit *adde* & per alvum. Sic frequenter & falubriter pus variolofum vomitu rejectum fuiffe lego, & ne quis vias novas & vitiofas huic metaftafi apertas fuiffe objiciat, in empyemate verum pus de vena incifa fluxiffe BELLOSTIUS teftis eft. Frequens malum eft, in conjunctivæ tunicæ palpebrarum glandulis pus deponi, ejus fimillimum, quod ab impura venere per urethram educitur.

ibid. l. 7. *poft* exit *adde* etiam per plufculos menfes.

ibid. l. ead. *poft* diarrhoeam *adde* per vomitum alias, ut etiam acefcentem naturam retinuiffet

ibid. l. 10. *poft* oblinivit *adde* Idem in cellulofam telam effufum fpeciem abfceffus fecit, in mefenterio, in inguine, in mufculorum artuum intervallis: idem in pulmones depofitum fuit, & demum per fudorem excretum. Per faciei puftulas effluxit idem, neque rariffime *l*).*

p. 374. l. 8. *poft* humoris *adde* in oculo

ibid. l. 11. *poft* porro *adde* ut adolefcunt,

t) Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* 10. *obf.* 73.
u)* LANZON *E. N. C. Dec.* III. *ann.* 9. 10. *obf.* 140.
l) Journal des Savans*, 1690.

SECTIO II.

ORGANORUM SECRETIONIS, SIVE COLORUM, FABRICA.

Pag. 375. l. 5. *poſt* humorem *adde* oculi

p. 376. l. 20. *poſt* evidentiſſime *adde* hæ fibrillæ

ibid. l. 24. *poſt* parotis *adde* & lacrymalis,

p. 377. l. 8. *poſt* magnas *adde* non ea undique glandularum conglomeratarum ſimilis.

p. 380. l. 6. *post* cochleis *adde* in iſtis ipſe etiam SWAMMERDAMIUS:

p. 382. l. 5. *lege* Si in ejuſmodi glanduloſum agmen nunc oculos dimiſeris, videbis acinorum viciniam ſenſim laxari, ut demum cet.

ibid. l. ult. *adde* ut in rene nimis pene felix LITTRIUS, qui & renis ſolitarias glandulas vidit, & cujuſque nervum, & arteriam, & venulam, & excretorium ductum.

p. 388. l. 16. *lege* glomere

p. 390. l. 8. *poſt* comprehendit *adde* & quas non bene clari viri pro dilatatis glandulis habuerunt *a**).

ibid. l. 11. *poſt* ovaria *adde* in omnium viſcerum extima planitie, & peritonæi.

ibid. l. 13. *lege* in exteriori ambiente membranæ coſtas ſuccingentis *g*) celluloſitate, in pulmone *h*), hepate.

ibid. l. ult. *poſt* manavit *adde* inque aliis exemplis de lumbis, de abſceſſu ſupra umbilicum.

p. 391. l. 13. *poſt* pertineret *adde* In utraque maxilla Cl. HEUERMANN *u*)

ibid. l. 14. *poſt* materies *adde* Ab hepate hydatides fuerint, quas ægri vomitu & per alvum rejecerunt.

p. 392. l. 20. Hypotheſin Cl. viri --- pro vermium opere habuit *lege* Hydatides, quas pro vermium opere Cl. TYSON habuit *k*), pertinent ad mirificum animal, nuper etiam a Cl. PALLAS deſcriptum, cujus pars cylindrus eſt, pars bulla.

p. 393. l. 19. *poſt* uti *adde* $\frac{1}{8}$

ibid. l. 22. *lege* uti

pag. 375. not. *z*) *ſpectat ad verbum* depluit *in textu lin.* 8.
pag. 377. not. *n*) *lege* WINTRINGHAM p. 213.
*a**) Refert etiam Cl. HEUERMANN *Unterſuchung*, p. 302.
u) l. c.

pag. 393. l. 28. *lege* pedes 390 *p*), defcribet in minimo vafculo pedes 19½, five lineas 2508: in folliculo vero $\frac{2508}{2352225}$, five paulum fupra centefimam lineæ partem; atque adeo tribus cet.

p. 395. l. 6. *lege* valens

p. 398. l. 14. *poft* veficulis *adde* ftagnat,

p. 399. l. antep. *poft* reperiuntur *adde* & in lepore marino a Cl. BOHADSCH vifæ funt.

p. 401. l. 14. *poft* folliculis *adde* aliud in glandulis ventriculi ftruthiocameli *p**).

p. 402. l. 2. *poft* coalefcunt *adde* Ejufmodi funt finus mucofi pifcium apud LORENZINUM.

p. 405. l. 20. *lege* metatarfi

p. 409. l. ult. *lege* continuis fere quinquaginta diebus

p. 411. l. 4. *adde* alteriufque affinis animalis, quod BUFFONIUS *Zibet* vocat.

ibid. l. 7. *adde* Ad hanc claffem pertinent cryptæ odoriferæ, quæ in proprios faccos caftoreum, unguentum Zibethi & gliris mofchati, componunt. Hæ enim glandulæ fæpe fimplices, alias tamen, & in animali Zibetho affini ad genus compofitarum referendæ, per proprios ductus unguen fuum in magnam caveam deponunt, in qua affervatum vi mufculari, etiam adjuvante mechanica demum frictione educitur.

ibid. l. 20. *poft* vifcera *adde* & membranas

ibid. l. antepenult. *poft* generant *adde* membranæ aquam, lympham.

*p**) VALISNERI *anatomia d'un ftruzzo.*

pag. 411. not. *c*) *fpectat ad verba* reperta funt *in textu lin.* 3.

SECTIO III.

CAUSÆ QUÆ FACIUNT, UT IN DEFINITÆ FABRICÆ ORGANO SUUS CONTANTER HUMOR DE SANGUINE SEPARETUR.

PAg. 412. l. 7. *poſt* accedendum *adde* Iterum monitum hic volo lectorem, non vera & evicta me proponere, ſed ea, quæ a viris doctis in his tenebris probabiliora dicta ſunt.

ibid. l. 11. *adde* niſi raris cum conditionibus.

p. 414. l. 2. afferri *lege* demonſtrari

ibid. l. 21. *poſt* potentius *adde* humor

p. 415. l. 5. *adde* Nempe in caput nonnullæ particulæ viſcidæ veniunt, in abdomen nonnullæ volatiles deſcendunt, ſed in caput plures volatiles, imbecillæ plures & aquoſæ in abdomen. Sed vide alias aut dicta *t***), aut dicenda *t****).

p. 416. l. 21. *lege* inter uveæ vero membranæ floccos,

ibid. l. antep. ſerum *lege* ſemen

p. 418. l. 8. *lege* proxime

p. 420. l. 17. *poſt* excludet *adde* hactenus

ibid. l. 18. *poſt* præcludantur *adde* craſſiores dico, non viſcidas particulas.

p. 421. l. 15. *lege* longitudinem

p. 422. l. 7. *poſt* colligantur *adde* ut alaudas Lipſienſes intra unicum diem STAHLIUS pingueſcere ſcripſerit.

p. 424. l. 22. *poſt* ſunt *adde* penicillorum arteriolæ

ibid. l. 23. *poſt* innotuerunt *adde* ab Ill. viro J. F. LOBSTEIN nuper confirmatæ.

p. 425. l. 10. *lege* & inter ſe, & cum trunculo parallela, progrediuntur.

p. 426. l. 8. *poſt* cingunt *adde* alium denique, qui pulcherrimus in vitreo corpore piſcium ex duabus divaricatis arteriis naſcitur. Porro circuli vaſculoſi, ex quibus circulus vitelli, cet.

ibid. l. 12. ut arteriolæ a truncis ---- ſe immittant *lege* aut ſub quibus a truncis ſuis rectis natæ, ſuas pariter in venas ſe immittere dicuntur, eas quidem cet.

p. 428. l. 15. etiam, *lege* molecularum

*t***) Libr. V.
*t****) Libr. X. c. I.
pag. 427. not. *e*) *lege* *Oper. min.* II. p. 345.

pag. 428. l. 22. *lege* Ita per porum secundæ classis molecularum capacem, exclufo cet.

ibid. l. pen. inconfpicua *lege* moleculæ inconfpicuæ

p. 430. l. 9. *poft* anguftum *adde* flexilemque

p. 436. l. 14. *poft* fetus *adde* Hæc uti per mea experimenta didici, ita gaudeo hactenus a fummo viro *Johanne* SWAMMERDAM occupata effe, ut ranularum juniorum bilem infipidam effe annotaverit.

pag. 438. l. 20. *lege* fenfiliffimorum nervorum duorum colliculorum in parte inferiori nafcentis glandis pofitorum, tunc femen non abfque violentia exfilit.

ibid. l. 24. *lege* comperies.

p. 440. l. 11. *lege* humor

ibid. l. pen. famofa *lege* lacrumofa

p. 442. l. 10. *poft* feparari *adde* infipidos paffim & inodoros flores effe, femina aromatica; alias in foliis aroma habitare, femina fatua effe.

p. 443. l. 4. *lege* excernantur,

p. 444. l. 16. *poft* totufque *adde* in receptaculo

p. 445. l. 12. *poft* quæ *adde* in alvi fæcibus

p. 446. l. 2. *dele* caufa

ibid. l. 12. *adde* In animali zibethico duo funt facci unguentiferi majores, in eos minores alii aperiuntur, in eos cryptæ fimplices *a**).

p. 447. l. 18. muro *lege* contractili villo

ibid. l. 20. *poft* idem *adde* ductus

p. 448. l. 12. *poft* vi *adde* incitata,

ibid. l. 15. *lege* copia

p. 449. l. 2. *lege* idem mucus aquula mera eft.

ibid. l. 12. *lege* fed dilute flavum

p. 450. l. 8. *lege* folliculo

ibid. l. 18. *poft* replet *adde* aprorum & cervorum.

p. 452. l. 3. *poft* latex *adde* in venulas

ibid. l. 12. *poft* quam *adde* in

ibid. l. 26. *poft* demum *adde* halitus

p. 453. l. 7. *poft* maffæ *adde* cibariæ

p. 454. l. 19. *lege* colligi

ibid. l. 23. humanitatis *lege* novi animalis

p. 456. l. 16. *lege* ex America *r*)

p. 459. l. 8. *lege* interceptarum

*a**) Apud BUFFON.

pag. 453. not. *g*) *adde* BUFFON *hiftoire naturelle* T. V. p. 21.

pag. 459. l. 13. *post* aliquibus *adde* harum conditionum
ibid. l. 17. *post* infinitum *adde* variari, &
p. 462. l. 13. *lege* halitu.
ibid. l. ult. *lege* biliarem
p. 463. l. 18. *post* intortos *adde* vehitur
p. 464. l. 20. *post* celeremque *adde* Aucta sanguinis penu per transfusionem, aucta lotii ubertas.
p. 465. l. 12. *adde* Et omnino solus calor aquam in mucum, hunc in oleum aut resinam excoquit.
p. 466. l. 14. *lege* cordi, ventriculo, testi, lieni, hepati assignat,
ibid. l. pen. *lege* subituras
p. 470. l. 28. *post* particulis *adde* acceptum
p. 473. l. 9. *lege* qui
ibid. l. 10. *lege* plena
p. 474. l. 11. *post* continuo *adde* ea vascula
p. 479. l. 14. *lege* vitrioli
p. 484. l. 7. *lege* vir Cl. caute ad nervos cet.

pag. 461. not. z) *lege* Serum in hypothesi LEALIS & BOERHAAVII.
pag. 480. not. *u*) lin. ult. Idem *lege* BUFFON.
pag. 484. not. *f*) *adde* L. XXIII.

AUCTARIUM

AD

ALBERTI HALLERI ELEMENTA PHYSIOLOGIÆ CORPORIS HUMANI.

FASCICULUS TERTIUS.

RESPIRATIO. VOX ET LOQUELA.



LAUSANNÆ HELVETIORUM,
Sumptibus JULII HENRICI POTT ET SOCIOR.

M. D. CC. LXXXII.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ
CORPORIS HUMANI.
TOMUS TERTIUS.

PRÆFATIO EDITORIS.

Cum jam id ageretur, ut ſextum, ſeptimumque novæ *Elementorum Phyſiologiæ* editionis volumen de prelo prodirent, obiit morbo fractus atque laboribus Illuſtris Auctor, cujus ſummum ingenium, indefeſſum in inquirendo vero ardorem, vaſtiſſimam eruditionem, innumera de re medica merita tota Europa admirata eſt, grati nepotes recordabuntur. Eo caſus iſte acerbior accidit, quod nondum eſſent abſoluta duo ejus præclariſſima opera *Bibliotheca medica*, atque nova *Phyſiologiæ* editio.

Illam abſolvat, qui tanto labori parem ſe ſentiet. Hanc ad finem perducere eo libentius in me ſuſcepi, quod extet in adverſariis Ill. Defuncti immenſa annotationum phyſiologicarum copia, quibus novam editionem ditare ſibi propoſuerat, ut nihil aliud mearum partium futurum ſit, quam earum quamque ſuo loco inſerere. Cum enim per decem fere annos ſumma ejus familiaritate uſus fuerim, ægrotantem ad diem uſque ſupremum curaverim; ita mihi manuſcripta ejus, paucis præterea legibilia, nota reddidi, ut, quod alteri foret difficillimum, id mihi gratum futurum ſit atque jucundum. Neque laudis aliquid ex ea re mihi vindico. Ratus ſum, id me manibus viri debere, quem dilexi ut patrem, ut aliquod ſaltem ſummi mei amoris erga illum monumentum extaret.

De hoc volumine pauca ſunt, quæ dicam. Multa in eo mutavit, multa addidit HALLERUS, præſertim in iis, quæ aëris ſpectant naturam, atque ejus in humanum corpus efficaciam. Ill. Auctori mens erat, nuperorum præclara inventa de vario aëre fuſe ac dilucide pertractare, utpote cujus doctrina magni ſit, in explicandis reſpirationis phænomenis atque utilitate, ponderis. Dolendum vero, hanc tractationem in noviſſima ejus tempora incidiſſe, in quibus propter ſoporem fere perpetuum, atque languorem, quo premebatur, adeo non valuit typographorum errores, eo graviores, quod optimi ſenis tremula manus litteras aut nullas aut peſſimas pingeret, corrigere, ut in pluribus locis textus penitus corruptus eſſe videatur. Totas enim ſententias aut nullo nexu cohærentes, aut quæ intelligi minime queant, reperies. Cui malo non amplius licuit medicinam adhibere. Ignoſce hæc, Benevole Lector, neque ſummæ operis

aliquid inde aut dignitatis, aut pretii detractum esse existimato. Potius Ill. viri memoriam reverere, qui tuis commodis inserviendi desiderium, atque laboris amorem non nisi cum vita deposuit.

Bernae, d. XVI. Mens. Ian. cIↃIↃccLXXVIII.

LIBER OCTAVUS.

RESPIRATIO.

SECTIO I.

THORAX.

Pag. 4. l. 14. *adde* In medio corpore vertebrarum cavea reperitur *b**) tenaci humore plena.

p. 5. l. 6. *lege* tredecim in dorso sunt.

ibid. l. 10. *adde* rarius undecim.

ibid. l. 11. *adde* Avibus pauciores, quam homini, costae sunt, in earum maxima utrinque septem, nempe in struthiocamelo.

Quadrupedibus ad 11, quas in vespertilione BUFFONUS numerat, ad 20 utrinque in elephanto ascendunt, plerumque tamen plures, quam duodenae sunt, etiam in pygmaeo tredecim. Quadrupedibus frigidis 18 ad 24. Piscibus numerosae ad usque octogenas.

ibid. l. 12. *lege* Commune

p. 6. l. 5. *lege* & caveam aliquam pro pulmonibus fundant.

ibid. l. 15. *post* vocant *adde* quam neque ego vidi, neque TREWIUS, articulatione aliqua mobili cum parte ossea committi.

ibid. l. 18. *post* ossescere *adde* & sero id malum accidit.

ibid. l. 19. *post* fuisse *adde* Et plerumque ab ea degeneratione respiratio laeditur. Visae sunt etiam in junioribus, & in septemdecenni puella osseam naturam induxisse.

pag. 4. not. *b*) *adde Journ. des savans*, 1699. n. 21. HUNAULD *diss. de ancylos.* 1742. RUYSCH *Thes.* V. T. III. f. 1. 2.

*b**) RUYSCH *Thes.* V. T. III. f. 1. 2. *Thes.* IV. n. 63.

pag. 5. not. *n*) *adde* EDW. TYSON *The anatomy of a pigmy.*

pag. 6. not. *a*) *lin.* 7. *adde* Durissimas subinde in mente captis reperit GREDING in *Adversar.* LUDWIGII, III. p. 4. Durae in femina, cui vena cava ossea facta, CRUWEL *cord. & vas. ossificat.*

pag. 7. l. pen. *lege Quinta*
p. 8. l. 7. *lege* Septimæ
ibid. l. 16. *post* insculpitur *adde* ut anterius nullus sit.
p. 11. l. 17. *lege* nutasse
ibid. l. ult. *lege* pene omnibus, quantum cet.
p. 12. l. 6. id *lege* in
ibid. l. 15. una *lege* ima
ibid. l. 17. definit *lege* protegit
p. 13. l. 12. *adde* Quarta ab hac prima sterni parte alteram totam in adulto homine distinctam fuisse Cl. VELSE vidit.
ibid. l. antepenult. *lege* Basileæ.
ibid. l. ult. *adde* & nuper Cl. vir G. *van* DOEVEREN
p. 15. l. 2. *post* fine *adde* appendicem
ibid. l. 9. *post* longitudo *adde* SANCTORIUS &
ibid. l. 8. *post* negat *adde* nimia
p. 19. l. penult. tum super eam & infra *lege* atque super eam costam decrescat; & infra
p. 22. l. 2. *lege* sexcentarum
ibid. l. 3. *post* tolerari *adde* & ictus malleorum eo minus incommodos esse, quo incus ponderosior fuerit.
ibid. l. 11. *adde* Lego tamen, cum reus in Anglia respondere recusaret, impositas ex lege quadringentas libras eum ægre supportasse; periisse demum, cum male pertinaci nova pondera imponerentur.
p. 25. l. 2. *lege* minora
p. 26. l. penult. *lege* augeri
p. 27. l. 24. *lege* Margines
p. 28. l. 24. *post* cocti *adde* musculi.
ibid. l. antepen. *post* animalibus *adde* etiam cetis
p. 29. l. 5. *lege* cujus fibris idem,
p. 30. l. 12. *lege* continuata.
p. 31. l. 3. *dele* nudum
ibid. l. 5. *lege* in quo spatio soli cet.
ibid. l. 10. *post* contrario *adde* cum externis
p. 35. l. antepen. *adde* Tanta vi musculi intercostales in equo egerunt, ut baculum costis interpositum fregerint *u**).

pag. 13. not. *u*) *lege* p. 7.
pag. 14. not. *t*) *adde* Longa & trifida GREDING ap. LUDWIG *adverf.* III. p. 4.
*u**) DUVERNEY *posth.*

pag. 37. l. 11. *lege* fibi

ibid. l. 12. *adde Hugo* GOURAIGNE *g**)

p. 38. l. 16. *adde* inter jatromathematicos etiam Cl. PEMBERTON, inter experimentorum auctores Cl. ARNSTEIN. Nam in Cl. TRABUCCHI experimentis multa funt, quæ intercedunt, ne ea aut probare ubique poffim, aut velim refutanda fumere.

p. 39. l. 3. *lege* fit

ibid. l. 15. *dele* debilitabitur ejus actio ex ea ratione, & *lege* non invertetur ejus actio, debilitabitur autem cet

p. 40. l. pen. *poft* dum *adde* cofta prima

p. 41. l. 2. *lege* uti 1 ad 8

ibid. l. 5. *poft* & *adde* ductam in eam firmitatis prærogativam

ibid. l. 5. *poft* intercoftalis *adde* inter

ibid. l. 26. *lege* Plena

p. 42. l. 12. femper *lege* eadem.

p. 43. l. 9. quod hic obfervari oportet, *lege* quod inde fequitur.

p. 44. l. 9. *poft* eas *adde* inferiores

ibid. l. 12. *poft* cur *adde* Natura

ibid. l. 16. motus *lege* ortus

p. 49. l. 19. *adde* Duos etiam vidit Cl. *P. A.* BOEHMER

p. 49. l. ult. *lege* & utramque vocem

p. 50. l. 19. *adde* & Ill. CALDANUS

ibid. l. ult. *adde* Caput a dextro obliquo fuo minore ad latus ductum finifter maftoideus reftituit *p**)

p. 51. l. 16. Omittunt hanc ---- me legiffe omnes *lege* Hactenus adeo maftoideus poterat pro extenfore numerari capitis, uti reperio COWPERUM numeraffe, & Cl. *le* CHAT *de la* SOURDIERE, & QUELMALZIUM & *Antonium* PETIT.

Ab ejus tendine fibræ ad cartilaginem enfiformem euntes proprium fere mufculum faciunt *q**).

*g**) *De refpiratione.*

pag. 37. not. *o*) *adde* GOURAIGNE, SAUVAGES cet.

ibid. not. *y*) *adde de natura homin.* p. 32.

pag. 38. not. *a*) *adde* Nuper etiam Monfpelienfes contra *Francifci de* SAUVAGES placita, ut video ex DARJES *difp. de refpiration.*

Ibid. not. *c*) *adde* tum in *Oper. min.* T. I.

pag. 43. not. *c*) *adde* Confer, fi videtur I. *de refpiratione* in *operum minor.* T. I. Laufann. 1762. 4.

*p**) GOVEY, p. 183. 184.

*q**) P. C. FABRICIUS *method. fecand.* II. ad p. 20.

pag. 53. l. 19. *lege* inseparabili
ibid. 53. 21. *lege* curvatura
p. 54. l. 16. *lege* quam cum binis prioribus supremis
p. 57. l. 10. *adde* Dixi plures esse recti musculi partes. Vidit olim RHODIUS, vidit Cl. BOEHMER, teretem musculum ab eo ad brachialem internum accessisse. Vidit Cl. olim noster HUBERUS fasciculum alium medium inter ejus duas partes, clavicularem & sternalem, alias a prima costa & a secunda, alias a costa ultima & a prima, aque sterno, usque ad cartilaginem quintæ costæ ortum, tegentem musculum pectoralem, eundem decussantem, eique insertum.
ibid. l. 20. *post* stabile *adde* aliquod
p. 58. l. 15. *post* potius *adde* laboribus
pag. 59. l. 17. is *lege* inde.
p. 61. l. 19. *lege* iens
ibid. l. 21. *adde* Quater ad occiput ascendisse MORGAGNUS vidit *o**).
p. 62. l. 16. *lege* remotus
p. 63. l. 18. *lege* Superior quidem & minor *columna* ad eam conjunctionem cet.
d. 64. l. 1. *post* indigeat *adde* uti neque ALBINUS existimavit indigere, neque MORGAGNUS.
p. 65. l. 13. *adde* Corporis universi super pelvim rotationem, quæ fit consentiente obliquo externo unius lateris, & externo alterius lateris, olim FALLOPIO dictam & CAJO *z**), & GLISSONIO *z***), demum & RIOLANO *z****).
p. 67. l. 2. *adde* Paulo aliter nuper Cl. LIEUTAUD. Aponeurosis posterior dat primam laminam anteriorem, deinde ad oram interiorem musculi recti finditur in duo folia: prius abiturum in aponeurosin majoris obliqui: alterum in aponeurosin transversi. Illud legit duas tertias musculi recti, & terminatur in ultima intersectione. Lamina posterior non descendit infra umbilicum. Pars anterior, inferior, obliqui minoris tertiam inferiorem aponeuroseos recti partem tegit.
p. 68. l. 7. *post* processibus *adde* lumborum
p. 70. l. 4. annulum habet *lege* funiculum transmittit
p. 71. l. 6. *post* constituendum *adde* rectus

*o**) *Advers.* II. p. 38.
*z**) Apud RIOLANUM p. 337.
*z***) Nuper Cl. SABBATIER *Anat.* I. p. 254.
*z****) In venere, in iis, qui natibus incedunt, p. 325. 326.
pag. 66. not. *x*) *adde* SABBATIER I. p. 258. qui BERTINO inventam tribuit annotationem, sed ALBINI jura antiquiora sunt.

pag. 72. l. 11. *poſt* Idem *adde* Similia etiam paſſim, ſed ſingula fere exempla video citari apud CABROLIUM, & amicos noſtros P. C. FABRICIUM & WILLICHIUM *h**). In ſternum aponeuroſi continuatum vidit Cl. SABBATIER *h***).

p. 73. l. 21. *adde* tunc imprimis apud Cl. CHARDENON *s****), quando obliqui corpus circumagunt *s****), ut concorditer obliqui & recti, tanquam muſculus triceps, agant *s*****).

p. 74. l 8. *poſt.* aliquid *adde* & imperfectum

ibid. l. antepen. *poſt* producitur *adde* Sic ab aëre vitio nato *f***).

p. 77. l. antepen. *poſt* primo *adde* tranſverſo

p. 78. l. 4. *adde* Arcus etiam duos ROEDERERUS dixit, internum a capite tertio ad proceſſum tranſverſum primæ lumborum vertebræ; externum ab inſertione in primam vertebram dorſi, ad ultimum apicem coſtæ tertiæ euntem, tamen ut fateatur, alterutrum arcum ſæpe deeſſe. Prima vero, quam dixi, portio ſæpe cum quadrato fibras aliquas confundit.

ibid. l. 10. *lege* qui pſoam tranſmittit.

p. 82. l. 3. *poſt* diſtare *adde* Paulo aliter iterum SANTORINUS.

ibid. l. 12. *adde* Eam arteriam raro exemplo MORGAGNUS fere per foramen tendinei centri tranſiviſſe vidit.

p. 83. l. 3. *poſt.* hepaticis *adde* Cl. etiam HUBERUS vidit, duo fuiſſe foramina; per quorum anterius idem magnus truncus venarum phrenicarum tranſiit, per alterum vena cava.

ibid. l. 5. *lege* reperimus

ibid. l. 14. *poſt* dorſalibus *adde* natus, &

pag.

*h**) In *diſputat. inaugurali.*
*h***) *Anat.* I. p. 255.
*s***) *Mémoir. de Dijon.* T. I.
*s****) p. 110.
*s*****) SABBATIER *Anat.* T. k.
p. 74. not. *b*) *adde* Nihil carnoſi in piſcium ſpinoſorum diaphragmate eſſe VICQ *d'*AZYR *Mémoir. des ſav. étrang.* T. VII. p. 29.
*f***) Apud GREDINGIUM in LUDWIGII *Adverſar.* III. p. 4.
pag 77. not. *g*) *adde* SANTORIN. *poſth.* T. X.
ibid. not. *n*) *adde* Appendices duabus non plures habet SANTORINUS *poſth.* T. X.
pag. 79. not. *i*) *adde* Unicam SANTORINUS T. X.
ibid. not. *u*) *adde* Pulchre expreſſerunt ALBINUS & SANTORINUS.
pag 80. not. *r*) *adde* SANTORIN.
pag. 81. not. *d*) *adde* SANTORIN. c.
ibid. not. *g*) *adde* SANTORIN. d.
ibid. not. *m*) SANTORIN.
ibid. *ad verbum* appendice *in textu lin.* ult. *adde* not. o*) Alæ ſiniſtræ fibræ paulo aliter apud SANTORIN. l. l.

pag. 83. l. 18. *poſt* ſepti *adde* tranſverſi
p. 85. l. 7. *adde* retrorſum minus.
ibid. l. antep. *adde* Cl. TRABUCCHI planum fieri negat, quod non viderit ipſe; ſed ego & planum, & deorſum convexum vidi.
p. 86. l. penult. *lege* extrorſum,
p. 87. l. ult. *adde* Et viciſſim in exſpiratione tumere eandem & repleri.

Non vidi, alius tamen teſtis adeſt, etiam aortam arteriam inter carneos diaphragmatis faſciculos conſtrictam fuiſſe, dum ſeptum tranſverſum vehementer deſcendebat.

p. 89. l. 8. *poſt* immiſcuiſſe *adde* Teſtis hujus rami Gottingæ oſtenſi eſt Cl. HUBER *m**).
p. 90. l. 7. *adde* Cl. viri CAMPERUS & COOPMANS viderunt, per ipſam venam ſubclaviam inter ejus membranas deſcendiſſe.
ibid. l. 16. *poſt* ramo *adde* ſurculus
p. 91. l. 18. *poſt* longo *adde* colli
p. 92. l. antep. *lege* vehementer compreſſo
p. 93. l. 1. *lege* quoad earum aliquid ad hunc muſculum pertinet;
p. 94. l. 13. *adde* Dextram ex renali ſiniſtra MECKEL *u**).
p. 95. l. 4. *lege* inoſculatos.
p. 96. l. 6. *lege* ſurculi tendunt ſuperiores; alter *p*) ex quarto fere cet.
p. 97. l. 13. retro *lege* pone
p. 100. l. 19. *adde* & demum bronchialem dextram *a**).
p. 101. l. 11. *poſt* ſequuntur *adde* duæque hic arteriæ uni venæ reſpondent.
p. 202. l. 14. *adde* Arterias intercoſtales ſex ex tribus trunculis ortas vidit Cl. POHLIUS *e**).
ibid. l. 19. retro *lege* pone
ibid. l. 20. retroque *lege* poneque
p. 103. l. 8. *poſt* ligamentum *adde* hepatis
p. 105. l. 6. *lege* & dextri cum ſiniſtris, & utrique cum diaphragmaticis cet

pag. 83. not. *h*) *adde* Apud SANTORINUM l. c. in utroque latere.
pag. 88. not. *i*) *adde* GOURAIGNE *de reſpiration.*
ibid. *ad verbum* principis *in textu lin.* 9. *adde* not. *k**) PRESSAVIN.
*m**) In *tract. de medulla ſpinali.*
pag. 93. not *i*) *adde* Cl. CAMERARIUM in *tribus diſſert. medic.* 1694. 8.
*n**) *Epiſt.* ad me 121. p. 356.
*a**) HUBER Act. Helvet. VIII. p. 81.
*e**) *Obſerv. angiolog.*

p. 106. l. 8. *lege* aut duos, aut tres ramos intercostales
ibid. l. 14. *lege* & alii cum mammariis circuli
p. 107. l. 13. *post* vitulo *adde* equo secundum LANCISIUM
ibid. l. 15. *post* rarissimæ sunt *adde* In bove subinde duas esse venas azygas lego, sinistram in coronariam aperiri, dextram in venam cavam inferiorem *b**). Criceto duæ sunt, sinistra major *b***).
ibid. l. penult. ea *lege* eo
p. 108. l. 11. retro *lege* pone
ibid. l. 15. *post* membranis *adde* venulas
ibid. l. 17. *lege* Fuit, ubi vena sine pari secundam bronchialem cet.
p. 109. l. 3. *lege* azyga
ibid. l. 17. *post* intercostales *adde* arteriæ
ibid. l. pen. vena *lege* venas
p. 110. l. 3. *post* corpore *adde* vertebrarum
ibid. l. 15. *post* incidi *adde* Denique est, ubi ad renalia usque vasa major esset, quam vena cava.

SECTIO II.

PARTES THORACE CONTENTÆ.

PAg. 114. l. 13. COWPER *lege* CAMPER
p. 115. l. 8. *lege* ut in tres, aliquando etiam in quatuor, cet.
p. 116. l. 18 *lege* exteriorem
ibid. l. 20. *adde* Antequam enim thymum vulneraveris, nihil vere cavi adest, præter intervalla lobulorum; ubi læsisti, aër in cellulosam telam subiens caveam facit, quam natura non præparavit. Quæ vero cavea videtur, lobulorum ea intervallum est.
p. 118. l. 8. *adde* Vasculum semel *J. Adam* KULMUS visum potuit, cum pellucidum fuerit, lymphatici generis fuisse.
ibid. l. 19. *adde* Tamen magna pars thymi extra pectus est in jugulo.
p. 119. l. 13. *post* insident *adde* In iis cellulis hydrops aliquando visus est, de eo genere, quod veteres *ανα σαρκα* dixerunt, ab eo diversus, qui fit aquis in pectoris caveam effusis.

*b**) BOURGELAT *Supplément*, p. 102.
*b***) SULZER *Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters*, p. 63.

p. 120. l. 3. *post* pertinet *adde* magis, quam alios vapores, alcalinæ naturæ indicia præbere, & syrupum violarum tingere LASSUS x***).

In febribus frequenter pulmonem, pleuram, pericardium, cor, ejusmodi obduci crusta ex lympha facta Cl. LIND x†). Idem vitiose cet.

ibid. l. 7. *post* lateret *adde* Cujus etiam mali innumerabilia exempla collegi. Sebacea lardosa crusta pulmonem obducens & pleuram z*).

ibid. l. 17. *adde* Hydrargyrus in arteriam pulmonalem ovis injectus per pleuram exsudavit d*).

p. 122. l. 11. *adde* Hæc pulmonis cohæsio, post morbos inflammatorios pectoris & pulmonis, frequens subnascitur, ut eo loco ad pleuram adhærescat, quo inflammationem passus est. In asthmate etiam & pectoris hydrope, pulmo ad latus affixus visus est.

Verum etiam in sanissimis hominibus pulmo pleuræ adhærens reperitur, potissimum etiam in adultioribus. Ita, ut practicas annotationes omittam, *Paulus* SORBAIT & *Jos.* LIEUTAUD, Archiatrorum comes, & *H.* VYLHOORN, & olim *A.* PICCOLHOMINIUS atque *Franciscus* GLISSON, ut paucos ex multis recenseam. In animalibus id vitium rarius est.

p. 124. l. ult. *adde* In infante, cui equidem pectus pulmonis vitio apertum erat, aër in ejus cavo fuit z*).

p. 125. l. 11. *lege* vulneri in pectus penetranti

p. 127. l. 6. *adde* Olim GALENUS in moribundo animali pulmonem a diaphragmate discedere per experimentum affirmavit tantum, quod tunc discessus in parva respiratione minor sit q*).

p. 128. l. 20. *post* effunditur *adde* quæ pectus dividunt.

ibid. l. 22. *adde* Liceat hic perpulchrum nuperorum clariss. virorum inventum describere *Petri* CAMPERI b*), & *J.* HUNTERI b**). Aër nempe, qui tho-

pag. 120. *ad verbum* coagulabilem *in textu lin.* 1. *adde* not. x**) LASSUS, Cl. COTUNNUS exhalare scripsit, & vitio coagulabilem fieri *Ischiad. nervos.* p. 24. Apparet coagulabilem naturam a Cl. viro agnosci; verum humores nostri putrescendo ex coagulabilibus aquosi fiunt, nec vicissim.

x***) Idem. p. 21.

x†) LIND *fever and infect.* p. 282.

z*) GREDING *Advers.* III. p. 4.

d*) *Amstelod. coll. priv. obs. anat.* II.

pag. 122 *ad verbum* religare *in textu lin.* 6. *adde* not. s*) In tertia parte cadaverum adhærentem reperit GREDING apud LUDWIG III. p. 4. nempe in mente captis, aliisque miseris captivis.

z*) DINKLER apud SANDIFORT, *Bibliothek*, II.

q*) *Admir.* VIII. 5.

b*) *Mém. présentés*, VII. p. 320. *Hedendaagse Letter. Oefening.* IV.

b**) *Philos. Trans.* LXIV.

racis cavea in avibus continetur, idem in avium alte volantium, ut in Pelicano, universa ossa longa alæ, femoris, in sterni caveam, in maxillam inferiorem, in vertebrale cavum, in cellulas cranii continuatur, quibus in ossibus nulla medulla est. Diaphragmate etiam perforato cavea thoracis cum abdominis cavo consentit. Sed etiam in cellulosas telas, collo, œsophago, & asperæ arteriæ circumpositas, aër exit, ut in universum cellulosæ caveæ, & pariter ventres & ossium tubuli, aëre ita replentur, ut ex uno cavo in omnia fere aditus sit.

In avibus minus alte volantibus aër in pauca ossa longa subit, ut in gallina solum in humerum, & demum in avibus vix se elevantibus pauca ossa cava aërem recipiunt.

In universum tamen hæc aëris in universas corporis caveas abundantia aves leviores reddit, eo leviores, quo calor earum insignior sit, utique adeo aër in earum corpore rarefit. Negavit vir clar. verum si velit negare, hunc fuisse naturæ præstitutum finem, rem tamen ipsam non negaverit, levitatemque, quæ non potest ab animali abesse, cujus areæ magna pars aëre fiat, qui millies & ultra partibus solidis levior sit.

pag. 129. l. 2. *post* Dudum *adde* aërem ex pulmonibus in pectus exire negavit GALENUS c*);

ibid. l. 10. *adde* & Cl. MASON.

ibid. l. 18. *adde* & *Antonius* PORTAL in suis experimentis, ut neque inspiranti animali, neque exspiranti, pulmo pleuram deserat.

p. 130. l. 16. *lege* recolere

ibid. l. 20. *lege* pleuram

p. 131. l. 16. *post* aperueris *adde* In vivo homine exemplum est pulmonis de pleura fugientis continuo, cum pleura perfossa fuisset apud GOOCH.

p. 132. l. 5. *adde* Nuper etiam in Anglia clari chirurgi experti monuerunt, per vulnus receptum aërem inter pulmonem atque pleuram retentum pulmonem comprimere, respirationem reddere difficillimam, ut læso homini paracentesi subvenire necesse sit, qua infestus aër emittatur, de cujus inventi gloria etiam lites exarserunt. Is ergo pectoris status, quem adversarii nostri pro naturali habent, manifesto naturæ adversus est, ut etiam periculosum auxilium requirat.

In cadavere a Cl. GREDING inciso, cum aër vitio natus in pulmone esset, diaphragma de sua sede versus hepar detrusum fuerat z*).

c*) *Admir.* VIII. 5.

pag. 129. *ad* ALBINI *nomen in textu lin.* 9. *adde* not. k*) Etiam in *nat. hom.* p. 41.

z*) Apud LUDWIG *Adverf.* III. p. 4.

pag. 134. l. 3. *post* FLOYERI *adde* & Cl. CIGNÆ in pulmone cuniculi infecto aëre occisi.

p. 135. l. 10. *post* imitati sunt *adde* & vir justi apprime judicii *Radulphus* BATHURST.

ibid. l. 18. *adde* Deinde in morbo aërem inter carnem pulmonis & ejus velamen effusum vesicas excitasse vidi, neque exitum invenisse.

p. 137. l. 5. expedit *lege* exserit,

p. 139. l. 16. *adde* In animalibus quadrupedibus calidis pulmo mobilis est, qui thoracis caveam replet. In avibus pulmo fixus, pectoris cavea minor. In quadrupedibus frigidis pulmo, & pectus, & abdomen, male distinctas caveas replet, & in chamæleonte fere universum corpus. In piscibus frigidis plerisque pulmo nullus est, ejusque locum branchia tenent. Sunt tamen aliqui pisces pulmone vesiculoso, qualis serpentis, ut lampetra, aliique chondropterygii *l**). In serpentibus pulmo partim vesiculosus est, partim carnosus. In vermibus & insectis plerisque pro pulmonibus asperæ arteriæ sunt, solitariæ, nullo conjunctæ parenchymate.

Homini & quadrupedi *pulmones* peculiariter dextrum & cet.

p. 141. l. 5. *adde* Raris in exemplis plures, etiam septem lobi fuerunt.

ibib. l. 8. *post* fere *adde* sexfidum, nonnunquam

ibid. l. antepen. *post* mustela *adde* taxo.

ibid. l. ead. *post* catopardus *adde* animalia americana agouti & talpa.

ibid. l. penult. *post* herbivora *adde* sex lobos castor habet, & simia, aper tayassu, capra dorcas, sciurus, rattus aquaticus.

p. 142. l. 1. *dele* sex dorcas -- & sciurus.

ibid. l. 3. *post* phoca *adde* vespertilio, & *post* manis *adde* tres buffalus.

ibid. l. 5. *dele* Simia septem --- & viverra.

ibid. l. 10. Pisces frigidi sanguinis --- tubuli bronchorum similes, *lege* In piscibus frigidis branchiæ sunt, plerumque sine pulmone, aliquando cum pulmone. Machinæ sunt in capitis cum collo confiniis cartilagineæ, cartilagine incisa & subdivisa in ramos sulcatos, quorum sulcorum quisque arteriam per totam longitudinem decurrentem habet, quæ in venam reflectitur parallelam arteriæ. Eæ branchiæ, dum animal vivit, perpetuo motu agitantur.

Vermes, qui in bufones ranasque convalescunt, & qui in insecta aquatica, ephemerarum exemplo, tum astaci, branchias habent hactenus branchiis piscium analogas.

Insectis meræ sunt asperæ arteriæ magno factæ artificio, a stigmatibus

*l**) In chondropterygiis VICQ d'AZYR *Mémoir. présent.* VII. p. 31.

natæ, ramofæ, quæ ad omnia vifcera animalis fuis ramis tendunt. Eft ubi filum mobile afperæ arteriæ circumdatur.

pag. 144. l. 15. *adde* Alia difcrimina PORTALIUS annotavit, quæ vero potiffimum ad fetus hiftoriam pertinent.

In avibus nonnullis aquaticis, ut in grue inque fero cygno, afpera arteria in propriam fterni caveam recipitur, in qua ea contra fe ipfam ter reflectitur, ut nuper Cl. *I. Targioni* TOZZETTI confirmavit.

p. 145. l. 4. amphibiis *lege* natantibus

ibid. l. 10. *poft* leoni *adde* aliquam tamen partem cartilaginis expertem Cl. SERAO fecit,

ibid. l. ead. *poft* gentis eft *adde* caftori huic de gente murina,

p. 148. l. 15. *poft* legi poteft *adde* & potiffimum nuperi Britanni, quæ fedes videatur effe morbi gravis *Croup*, feu fuffocationis ftridulæ. Nifi forte, quam eo loco membranam dixerunt, potius mucus fuit membranæ fpeciem imitatus, qualem fæpe polypi afperæ arteriæ nomine clinici auctores defcripferunt, qui figuram ejus arteriæ exprimeret, & fcreatu redditus fit *e*).

ibid. l. ead. *dele* Plicæ fecerunt --- WILLISIUS tribuerit.

p. 149. l. 8. *lege* filorum

p. 152. l. 6. *poft* vifa *adde* quæ per eadem vafcula etiam repleantur.

p. 154. l. 11. *poft* coftam *adde* Hanc obfcuriufcule ERASISTRATUS dixit a GALENO citatus.

ibid. l. ult. *poft* prodit *adde* iterum ab ERASISTRATO dicta,

p. 155. l. 20. *poft* mifcentur *adde* quas manifeftas vidi.

p. 156. l. ult. *lege* Dextra, quæ venæ fine pari propago eft, & ERASISTRATO dicta, per quam pus rejiceretur; eadem a *I. Jacobo* RAVIO cet.

p. 157. l. 1. *lege* azyga

ibid. l. 8. *adde* quamque ex azyga natam vidit SCHREIBERUS *g**)?

p. 158. l. 19. *poft* 8910 *adde* majorem etiam in juvene *P. Conradus* FABRICIUS vidit, cum quo viro multum & res publica amifit, & ego.

pag. 147. not. *o*) *adde* Negat Cl. SABBATIER, II. p. 183. Difficulter tamen tot magnos viros in re facili erraffe putes, & negantis innumera requiruntur experimenta.

ibid. not. *s*) *adde* In animali & decuffatis & oppofitis)(fimiles *Amftelodamenfes* viderunt *coll. priv. obf. anat.*

ibid. not. *u*) *adde Amftelodamenfes.*

pag. 155. *ad verbum* offeis *in textu lin.* 13. *adde* not. *g**) Offa in pulmone COLUMBUS, p. 265.

ibid. not. *h*) *adde* Calculi tuffi rejecti RUYSCH *Thef.* I. 38.

*x**) *Loc. aff.* V.

*g**) *Epift. ad me data* 5.

p. 159. l. 4. *adde* Cum ductus arteriosus subclaviam arteriam sinistram adiret, arteria pulmonalis, magna ratione quam aorta, major fuit apud Cl. KLINKOSCH. Multo quam aorta, tenuior est & mollior; tamen & induratur, & concrementis lapideis obducitur *k**), aut offescit *k***).

ibid. l. 7. *lege* quam

ibid. pen. *lege* quam 1361 ad 1600, & 1341 ad 1849 *t*).

p. 161. l. 1. *post* quæ *adde* ex medio fere trunco, magis tamen ad dextra procedit *f**),

ibid. l. 16. *lege* confervent

p. 162. l. 5. *adde* & alias dicuntur. In avibus duo ductus arteriosi sunt, & singuli rami pulmonalis arteriæ suum ramum ad aortam mittunt, superiorem, inferiorem.

p. 163. l. pen. *lege* inosculationes & *adde* & nuper Cl. REICHEL arterias per angulos vesicularum rete facere, atque in venas continuari unius globuli.

p. 164. l. 15. *post* necat *adde* inque lue bubula,

p. 165. l. 1. *post* vidi *adde* hydropem ipsius pulmonis, grave malum, paucisque dictum clinicis.

ibid. l. 2. *post* exscreat *adde* & peruvianum animal ejus generis.

p. 166. l. 17. *adde* Quare non minor, si eventus clar. viris perfecte contrarii obtigerint, & etiam nuper scriptum sit, pulmonem inflatum manere tumidum, neque adeo aërem in venas resumi.

ibid. l. antep. *post* venas *adde* nonnunquam in duas *u**).

p. 167. l. 3. *adde* vel potius spatium inter superiorem venam semilunare relinquunt & dextram posteriorem, obliquius descendunt, & cum anteriori majorem angulum faciunt.

ibid. l. 9. *adde* In universum dextris minores sunt & breviores *c**).

p. 169. l. 16. *adde* Nuper demum extitit Cl. PORTALIUS, qui venas arteriis & numerosiores & majores esse scripsit, quæ ad unam arteriam duæ sint; addit se pulmonem repletum in aqua maceraffe, tunc apparuisse venas arteriis majores *f**). Experimentum non feci, truncos contentus metiri. Conjicias discrimen non esse maximum.

*k**) SACHI *lap.* p. 100.
*k***) In bove *Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* III. *obs.* 38.
*f**) ERDMANN *disp. de arter. thyreoid.* T. II. f. 2.
pag. 164. not. *b*) *adde Amstelod. coll. priu. obs. anat.* p. 11.
*u**) POHL *obs. angiol. de venis*, 1773.
*c**) PORTAL *Hist. de l'Acad. des scienc.* 1771.
pag. 167. not. *l*) *adde* In eorum *obs. anat.* P. II. in ove.
*f**) *Histoire de l'Acad.* 1771.

p. 169. l. 17. *adde* in phoca PORTALIUS. De his nihil mihi conſtat; in homine vero, neque certe numeroſiores reperio, neque ampliores. In ſalamandra, vena modo arteria major, modo ei æqualis SPALLANZANUS.

p. 170. l. 3. *poſt* HUNAULD *adde* & Cl. HEWSON anteriora, & poſteriora, eorumque in ductum thoracicum, inque angulum venæ ſubclaviæ & jugularis, exitum,

ibid. l. antepen. *poſt* ſenſus ſit, *adde* iſque ſatis accuratus, & *poſt* repugno *adde* & in bronchiis tuſſim irritando incitari, & in membrana pulpoſa cuti continua dolorem ſedere.

Liceat hic paucis de pleuritidis ſede mentem meam declarare, qui, cum nunquam de hac quæſtione quicquam ſcripſerim, in has lites fui involutus. Plurima collegi ad fere ducentas cadaverum ſectiones. Eo redeunt: poſt dolores pleuriticos, pulmonis inflammationem & abſceſſus ſæpe apparuiſſe, quod ipſe vidi; pleuram vero ſanam repertam. Inflammatam etiam fuiſſe abſque pleuritidis ſignis, & in muſculis pleuræ circumpoſitis pleuritidis veſtigium apparuiſſe. Neque defuiſſe tamen exempla, in quibus poſt pleuritidem pleuræ pulmo adhæſit, atque in ea membrana veſtigia fuerunt inflammationis.

Ex his certis experimentis comparatis apparet, veram ſedem mali in pulmone eſſe, pleuram nonnunquam in conſenſum trahi, abſque tamen ejus malo morbum locum habere poſſe. Nihil ergo ex pathologicis pro pleuræ natura ſentiente concludi poſſe, niſi in pleuritico cadavere pleura ſola affecta reperiatur, dum pulmo & intercoſtales muſculi ſani ſunt.

p. 172. l. 12. *lege* qui ab aëre repleti cylindrici videntur cet.

ibid. l. 13. *lege* inſpecti

p. 173. l. 13. *lege* multangulares & *poſt* veſiculæ *adde* quæ in minores veſiculas dividuntur, quoad oculis ſe ſubripiant.

ibid. l. 21. *adde* Quare etiam aër de lobo in lobum non tranſit, quo via non patuit, niſi per liberum intervallum.

ibid. l. 25. *poſt* cogit *adde* in tabidis non raras viſu,

ibid. l. antep. *poſt* turgere *adde* lentius vero hæc omnia, quam de veſiculis in veſiculas.

p. 174. l. 14. *lege* lacerta

ibid. l. 15. *lege* cavæ

pag.

pag. 170. *ad verbum* magni *in textu lin.* 9. *adde* not. *p**) Non bene G. DOVE, tamen magnos fecit CARRERE *inflamm.* p. 376. 377. 378.

pag. 173. not. *s*) *adde* Hoc ipſum malum eſſe, quod vocant *Brokenwinded horſes* FLOYER *pulſewatch*, p. 399.

pag. 174. l. antepen. in quibus *lege* per intervalla cellulosa vesicularum

p. 175. l. 2. *post* faciunt *adde* Denique membranulæ ipsæ vesicularum in convexitate sua rete vasculosum gerunt, quod de vesicula ad vesiculam communicat. Lacertæ majori cet.

p. 177. l. 14. *post* composuerat *adde* ut ex posthumis apparet, nullasque vesiculas *Willisianas* admisit, quæ ex dilatato ramo bronchi fierent.

ibid. l. 23. *post* cellulas *adde* ex cellulis compositas,

p. 178. l. 12. *post* transire *adde* aut aërem quidem etiam in ramum bronchi impulsum regressu tamen totum pulmonem replere *m**). Nihil vero simile fieri, si vinculo reditum aeris per bronchum interceperis,

---

SECTIO III.

Aer.

PAg. 179. l. 5. *post* affero *adde* cum mea studia per vastissimum rei naturalis ambitum non potuerim æqua vi diffundere.

p. 183. l. 1. *post* portione *adde* in sudore, pulmonis halitu, parca in saliva & bile, magna in sanguine.

ibid. l. 5. *post* abest *adde* & a terra aluminis, aliisve corporibus *b**)

p. 184. l. 8. non exuere *lege* quam exuere

ibid. l. 11. *adde* Aer, qui ex dissolutis corporibus generatur, perinde in aqua contabescit & solvitur, multo tamen celerius is certe, qui ex alcali in acido soluto generatur

p. 185. l. 3. *post* agnovit *adde* & CAMERARIUS *z†*)

ihid. l. 5. *post* fixus *adde* qui corporibus solidis adhæret

p. 186. l. 13. *adde* Sed is aer fixus potentissimi veneni effectum edit, ad respirationem ineptus *i*), etiam flammam supprimit *k*); mures continuo oc-

*m**) WILDRICK *de fabric. pulmon. Franequer.* 1767. p. 30.

pag. 181. not. *l*) *adde* Negat d'ARWEN *Phil. Transf.* Vol. LXIX. sed in rebus sensibus conspicuis MUSSCHENBROEKIO fidem adhibeo, neque alium eventum in vena possum expectare ab eo, quem in auricula cordis vir eximius in experiundo vidit.

pag. 182. not. *c*) *adde* SUE.

ibid. not. *f*) *adde* SUE *antropolog.* p. 204.

*b**) GORGOLIUS *diss. de putredinis theoria* Cl. MAKBRIDII, Halæ 1768. SMETH *de aëre fixo.*

z†) *De tensione cordis*, natum ex aceto & creta.

i) MAYOW *nitr. aër.* p. 130.

k) HALES *hæmastat.* p. 272. 285. *Hist. de l'Acad. des scienc.* 1710. p. 17. PORTIUS *diss. var.* p. 314. *Miscell. Taurin.* p. 131. BOYLE *exp. phys. mech.* II. p. 101.

cidit *l*), & aviculas *m*); tum colubros *n*), limaces, qui vacuum ſpatium non reformidant *o*), ranas *p*), & apes *q*), muſcas *r*).

§. III*. *Aër varius.*

Quæ prius ſparſa erant, ea nuper a Cl. viro *Joſepho* PRIESTLEY collecta, noviſque experimentis aucta, eo redeunt, ut aëris fixi alia ſit & alia natura, ut ex diverſis corporibus per varios acores varioſve modos educitur. Ipſe vir clar. amat peculiaria cuique aëri nomina imponere *s*), alii malunt aërem quidem unicum vulgo notum facere, ſed pro varietate admiſti vaporis alium aliumque *t*).

1) Ergo aërem fixum peculiariter eum vocat, qui ex creta naſcitur cum acore aliquo fervente. Is aër vegetabilia, animalia occidit, etiam inſecta ſtupefacit, cum aëre vulgari non miſcetur, eumque deſtruit, acidæque indolis eſt, ut etiam aquam grato acore imbuat *u*), æmulamque reddat acidularum, putredini adverſam, etiam in morbis putridis per experimenta utilem *x*).

2) Aër, in quo candela accenſa fuit, aut ſulphur. Ea flamma aërem conſumit, ut non ſupra quindecuplam partem ſuperſit *y*), ut pondus tamen non mutet. Vapores ejus enecant, iis vero fundum petentibus liberatus aër iſte ſuperſtes a deſtructione non nocet.

Hujus aëris noxiam vim vegetatio plantarum deſtruit. Effectus funeſtos candelæ habet *P.* AMMAN *z*), & per experimenta Cl. LAGHI *a*) vapores incenſi ſulphuris *b*); phoſphorus *c*) aëris, in quo lucet, elaterem deſtruit. Terebinthinæ inflammatæ vapor *d*). Fumus extinctæ candelæ in aërem

l) BOYLE ibid. p. 105.
m) Id. ib. p. 108.
n) Ibid.
o) p. 109. 110.
p) MUSSCHENBROEK in *Cimentin.* p. 121.
q) BOYLE p. 100.
r) p. 100. 101. 102. ut tamen ſuſcitari poſſint.
s) *On different kinds of air.*
t) SMETH *de aëre fixo*, GORGOLIUS l. c.
u) PRIESTLEY *ſur l'imprégnation de l'eau.*
x) Et in Anglia facta a Cl. *Hugues* PERCIVAL & teſte *I. L.* TARGIONI in Italia.
y) PRIESTLEY, ſic fere HALES *vegetable ſtat. exp.* 103. 106. 117. 128. LANGRISH *phyſ. exp. upon brutes* p. 145. Plus etiam deſtruit pulvis pyrius HAWKSBEE *phyſ. med. exp.* 83 d $\frac{19}{20}$.
z) Cubiculum funeſtum, in quo candela incenſa fuit *med. crit.* 159.
a) *Comm. Acad. Bonon.* IV. p. 81. 90.
b) *De* HEYDE *obſ.* 56. HALES, p. 254. LANGRISH, p. 145. *van den* BOS.
c) BOYLE *noctiluca aër.* p. 49.
d) Non quidem enecavit, ægros tamen reddidit homines, MOSEDER *deliq. anim.*

ſufflatus *e*). Ignis ſuper corium madidum ſtructus *f*). Vis noxia aëris per flammam corrupti multo peſtilentior eſt, quam aëris reſpirati *g*). Affinis eſt aër, qui per ferrum candens *h*) aut æs *i*) tranſit, aut per flammam ſpiritus vini *k*), aut demum carbones; idem enim vitro receptus & per inſpirationem attractus necat. Huc etiam vaporem refero per ſpecula cauſtica de metallis extortum, qui aëris partem ⅕ deſtruit, reliquam noxiam reddit.

Longe vero celebrior eſt aër, quem incenſi carbones corruperunt. Eo enim cum homines neceſſario uſi fuerint, & demum per multa experimenta & conſpurcationem funeſtam didicerint, dudum paſſim incautis lethi cauſa fuit, etiam Imperatoris *Valentii*; neque ignorata vis venefica *Hugoni* BENSIO *m*).

Quare non mirum eſt, homines in ejuſmodi aëre factitio, deque effervescente muſto *n*) aut cereviſia *o*) exſpiranti, extingui, quoties eo vapore cellæ vinariæ repletæ ſunt *p*). Mors ſubita ex vapore nato in ciſterna, in qua ſordes a deſtillatione ſacchari reliquæ ſervabantur *q*). Ex vapore dolii aqua marina pleni periit homo, cum ſummæ putredinis indiciis *r*).

e) *Delic. chirurg.* p. 72. 73. 74.
f) KRAFT *phyſic.* p. 322.
g) HALES l. c. p. 272.
h) DESAGULIERS *courſ.* T. II. p. 558. *Miſcell. Taur.* II. p. 38.
i) DESAGULIERS,
k) *Idem* ibid.
l) HAWKSBEE *Phil. Tranſ.* n. 328. DESAGULIERS, p. 389. 552.
m) AMATUS *Cur.* 33. *Cent.* VII. *Marc.* DONATUS *hiſt. med.* p. 170. HILDANUS *de gangran.* p. 786. FABER in HERNANDEZ p. 784. FONTAN *Analect.* c. 22. C. BARTHOL. *Exerc. Med.* p. 38. *Satyr. Sileſ.* T. V. n. 1. *Delic. Med. Chir.* p. 487. *art de faire les rapports* p. 514. *Fränck. Anmerk.* T. I. n. 13. T. II. p. 145. MANITIUS *de Idioſyncraſ.* p. 25. BIKKER *nat. hum.* p. 55. Huc pertinet celebris hiſtoria ſtudioſorum Jenenſium, qui, cum theſauros venarentur, a fumo accenſarum prunarum interierunt apud TANNENBERG *de ſuffoc. a muſt.* p. 56. *Act. Med. Vratislav.* 1719. M. Dec. HOFMANN *Med. Conſ. Cent.* V. *Dec.* III. n. 108. Ex carbonum in bene clauſis mapalibus fumo pene perierunt Belgæ in nova Zembla LINSCHOTEN *Itin.* T. II. p. 23. *Aſſemblée de Beziers* 1731. Dec. Inde lethargus ADOLPHI *de conclav. ægrot.*
n) STAHL *fundam. chem.* T. III. p. 91. RAMAZZINI *de morb. artif.* c. 20. ROTARI *Giorn. de' Letter.* 29. p. 434. DRELINCOURT *de human. fet. membran.* n. 32. ZACUT. *medic. princ. obſ.* 1. L. 10. Animi inde deliquium NEBEL *de virib. electric. medic.* p. 38. NEUMANN *Oper. chem.* p. 1164. *Eph. nat. Cur. Dec.* III. *ann.* 2. *obſ.* 45. *Journal de Médecine* 1756. CAMER *annul. pneum.* p. 34. 35. MUSSCHENBROEK *ad Cimentinos.*
o) NEUMANN *oper. chem.* ex edit. ZIMMERMANN. p. 755. 756. 1164. Idem eſſe, quod inebriat, & flammam atque animalia necare VERHEYEN L. II. p. 98.
p) STAHL ibid. NEUMANN ibid. VERHEYEN ibid.
q) G. HUGHES *Hiſt. of. Barbados* p. 251. 252.
r) Sanguis per os, nares & aures fluxit, & cadaver continuo contabuit *du* HAMEL *art de préſerver* p. 41.

Nuper autem accuratius inquirendo compertum fuit, fumum carbonis sanguinis per pulmones iter sufflaminare, ita fieri, ut dexter ventriculus, & dextra auris, & vena cava, & demum venæ cerebri & cerebrum sanguine plenissima, sinister vero sinus, & sinistra auris inanes sint *s*), & demum sanguis in cellulosam telam capitis effusus, & intestina inflammata *t*). Ita in hominibus carbonum venenata vi enectis, & in animalibus experimento subjectis, musculi in universum mole aucti pertinent ad sanguinem in cellulosam effusum, & eo retulerim diuturnum horum cadaverum calorem & mollitiem *u*), sic etiam symptomata ab eo fumo nata eo referas, capitis gravitatem, sensus jacturam, livorem faciei, capitis tumorem, pulsus defectum & respirationis *x*). Ignem idem suffocat *y*), & insecta, quæ vacui spatii violentiæ resistunt *z*); aeris naturalis partem destruit.

Ejusdem gravior fuerit venenata indoles spiritus carbonum vitro recepti, qui naturam venenatam diutissime retinet *a*).

Neque longe differre potest aer, qui in fodinis carbonariis Anglicis, aliisve passim, habitat flammam concepturus. Si quando simplices metallarii eum ore hauserunt, vomitum movet & alvum, & etiam subito suffocat. Hi etiam mortales diu a morte molles calidique manent, neque rigescunt, ut cadavera solent *b*). Mirum posset videri, in iisdem etiam carbonariis fodinis vaporem non inflammabilem *c*) reperiri, perinde funestum. Idem ab igne dissipatus post aliquam moram renascitur *d*).

Alios vapores subterraneos & mephitides omitto, ut nec in aeris speciebus *Priestleyanis* continentur, & cum de metallis minerisve non satis certo constet, a quibus vitium ducunt.

Scintilla electrica aerem diminuit & mutat, ut cum nitroso cesset fumare.

3. *Aër inflammabilis*; hujus aeris variæ sunt scaturigines; quem carbones generant, nunc dixi. Sed etiam ex aliis corporibus incensis obtinetur, quæcunque ignem concipere apta sunt. *Noster* fere ex ferro *e*) obtinuit & zinco.

s) PORTAL *rapport.*
t) HARMANS apud *Per.* IV.
u) PORTAL.
x) HARMANS.
y) Conf. HALES *exp.* 109.
z) MUSSCHENBROEK in *Ciment.* p. 107.
a) CLAYTON *misc. med.* III. p. 299. *Philosophic. Transact.* n. 452.
b) JARS ibid. p. 256.
c) POWER *microsc.* p. 179.
d) *Le* MONIER ap. CASSINI *mes. de la terre* p. 197.
e) HALES *exp.* 57.

Hoc aeris genus ingrati eſt odoris *f)*, potiſſimum, qui ex animalibus educitur, eorumque partibus. Ex piſis, oſtreis cet. HALES habuit *g)*.

Elaterem deſtruit; ex metallis per ſpeculum uſtorium obtinuit Cl. PRIESTLEY; ex paludoſis aquis aſcendit teſte FRANKLINO & Cl. VOLTA.

Aqua receptus odorem ſuum per ipſam aquam ſpargit, eamque cuticula iridis coloribus varia obducit, verum in ea ipſa aqua naturam inflammabilem deponit, & porro candelam exſtinguit.

Animalia occidit, etiam limaces, colubros, ranas, inſecta, perinde ut aer fixus, neque ab eorum morte vim inflammabilem amittit.

Sola concuſſione in aqua totus innocuus redditur, & ad reſpirationem aptus, a vegetatione vero minime corrigitur.

Porro aer, quem reſpiratio corrupit, aut putredo, quem ſuo loco dicemus.

4) Tum *aer nitroſus*, qui nempe per acorem nitroſum ex metallis exque hydrargyro educitur, per eum acorem diſſolutus. Hujus aeris mirificæ ſunt dotes. Cum aere communi atmoſphærico miſtus fervet, eum turbat, aurantio colore vitiat, tertia parte minuit, ipſe quartam amittit. Idem amittit ſenſim facilitatem, qua in aqua ſolvitur. Cum aere inflammabili miſtus viridem flammam efficit. Plantas & inſecta omnia ſubito enecat, etiam vulgari aere miſtus. Aquam purgante *) acri imbuit. Putredini vehementer reſiſtit, natamque corrigit multo, quam aër fixus, potentius, ut in eo aere Cl. PRIESTLEY ſperet animalcula & fructus æque ac in ſpiritu aliquo inflammabili duraturos. Confirmat eam ſpem Cl. ACHARD *h)*, cum hoc aere putredinem & a lotio & a carne averterit.

Per concuſſionem in aqua emendatur, & nunc tuto per reſpirationem adducitur. Flammam auget & adjuvat.

Hoc aere occiſi aves ſanguinem habuerunt coactum *i)*; ab eo, ſed ex muſto nato, aſphyxia.

5) *Aer ſalinus*, qui fit ex metallo per acorem ſalinum ſoluto. Hic aer in aqua ſolvitur, eam reddit acidiſſimam, ponderoſior idem eſt, quam aer vulgaris, & flammam extinguit; cum liquoribus inflammabilibus aerem inflammabilem generat,

f) *Hamburg. Magaz.* T. VII. p. 557. vaporem ſubdulcem vocant. Add. *Mémoir. de l'Acad. de Berlin*, T. 13. p. 107. TILLY *du charbon minéral.* Animalia corpora, non ita vegetabilia conſumit. Inflammabilis in operibus carbonariis *Workington*, JARS *voyages metall.* & TILLY p. 103.

g) HALES *exp.* 57.

*) pungente *videtur legendum eſſe. Not. edit. huj. auct.*

h) *Journ. Litter.* L. XIV.

i) SAGAR *Syſtem.* p. 538.

6) *Aër alcalinus*, factus ex spiritu salis ammoniaci, cujus calefacti vapor vase recipitur hydrargyro pleno. Similem alii sales volatiles alcalini fundunt. Ab aqua imbibitur, quam reddit alcalinam. Cum aere fixo cryftallos facit oblongas decussatas. Celerrime glaciem solvit.

pag. 188. l. 17. *adde* WOLF 816 ad 1.

ibid. l. 18. 885 $\frac{1}{122}$ ad 1, *lege* 855 $\frac{1}{122}$ ad 1.

p. 189. l. 19. *post* descendat *adde* perinde fere in glaciali monte *le* BUET apud Cl. *de* LUC & in *M. actæ*,

p. 190. l. 12. *lege* centum & viginti quinque

ibid. l. 13. 126. *lege* 150.

ibid. l. 14. 246. *lege* 275.

ibid. l. 16. *lege* Quare cum 182 ad 275 se habeant fere uti 2 ad 3, erunt cet.

ibid. 19. *lege* uti $\frac{1}{2}$ ad $\frac{1}{3}$.

p. 192. l. 8. *post* plus *adde* MUSSCHENBROEKIUS pressionem, quam urinator sustinet, ad 332. 340. l. æstimat.

p. 195. l. 2. *post* imposito *adde* ut spongiis aures defendere cogantur,

ibid. l. 10. *adde* Denique quando summa cum velocitate pila ex majori tormento cominus fere corpus hominis radit, visa est & ossa frangere, intacta cute, & hominem interimere, sola ab enormi aeris pressione.

p. 196. l. pen. *post* esset *adde* & alius passer cum ad tredecim pollices descenderet, alius cum ad sedecim pollices,

p. 197. l. 12. *adde* Hujus funesti effectus in nixu, inque nimio musculorum labore, alias dicemus. His enim hominibus nixus nocet, qui pondus sui corporis singulo in passu per tres quatuorve pollices elevant.

p. 198. l. 3. *post* pollices *adde* quem alii ad 290 pollices auxerunt.

p. 202. l. 8. *adde* aut 130 ubi summus,

ibid. l. 14. *adde* Inde æolipilæ *Cesianæ* & aliæ circa Clavennam rhæticam, quando in subterraneis cavernis aer, frigore immutato servato, viribus integris in aerem exteriorem per æstivos calores rarefactum erumpit. Inde ventus ille, de quo scripsi, flatus rupensis, quando aer in Valesia matutino sole contepuit, dum aer borealis montibus a sole defensus densitatem retinuit. Denique cum aer vaporibus tot ægrorum calefactus per foramen in fornice summo conclavis exit, in limine ejus aer undique per omnes succedit aditus.

Demum singulare huc pertinet phænomenon in fodinis a Cl. JARS annotatum. Et hyeme & æstate perpetuo aeris torrens mutatur, sic æstate

pag 196 *ad verbum* credantur *in textu adde* not. 2*) BOYLE *Phil. Transact.* n. 63.
ibid. *ad verbum* vixit *in textu lin.* ult. *adde* not. *b**) Vipera tamen vixit in aëre sexies rariori.

idem in subterraneis cuniculis gravior ascendit in leviorem atmosphæram; hyeme, quando atmosphæra ponderosior facta est, descendit idem ab atmosphæra in aërem non mutatum, hinc leviorem, cuniculorum *u**).

pag. 202. l. ult. *adde* Ita porro aeris elater in loco clauso ab igne augetur, in loco libero minuitur, quia aer ab igne rarefit, ejusque adeo in eodem volumine minor nunc est massa z).

p. 205. l. 14. *post* addito *adde* ita ut tamen dilatari nequeat fornacis parietibus coercitus.

ibid. l. 24. *lege* rarefactionem

p. 206. l 5. *adde* Demum aer, qui in aqua dissolutus fuerat, ad volumen 47000es majus se expandit, & majora adhuc WINKLERUS incrementa voluminis recensuit, in quæ aer se demiserit.

ibid. l. 12. *lege* vapores

ibid. l. 16. *post* animalibus *adde* & perinde per putredinem animalis, quod in eo aere corruptioni traditum est.

ibid. l. 20. *post* resistere *adde* Octo pedes aeris respirationem non supra quindecim minuta prima alunt.

p. 207. l. 9. *adde* Porro elaterem aeris a respiratione destrui nuper Ill. SPALLANZANUS confirmavit.

ibid. l. 12. *post* agnovit *adde* Animal in aere non renovato intra 3½ hor. periit, rana intra sexaginta; neque profuit aerem reddidisse densiorem.

ibid. l. ult. *adde* Neque vel plantæ in aere non renovato supersunt, neque flamma alitur, postquam respirantia animalia eum aerem corruperunt.

p. 208. l. 1. *dele* Tempora, quibus ---- ut aeris volumina.

ibid. l. 6. *adde* In universum pereunt in ratione directa molis. Pleraque animalia in aere clauso celeriter pereunt, celerius etiam, si rarior fuerit. Insectorum tamen ova in animalia in aere clauso invalescunt *y**).

ibid. l. 21. Apparet utique ---- elateris decedere, *lege* Vehementiores etiam istis sunt effectus, quos PRIESTLEY recenset. In ejusmodi nempe corruptum aerem inclusa animalia fere continuo post vehementes convulsiones extinguuntur, ut tamen musculi diutius resistant *e**), & juniora animalia.

p. 209. l. 3. *adde* Neque densatus aer, ut quidem scribitur in nuperis Cl. CIGNÆ experimentis, animali incluso vitam servavit. Neque ab elatere deleto; nam aere etiam reddito intereunt, dum corruptus aer supersit.

*u**) *Mémoir. de l'Acad.* 1764.
z) WINKLER *Untersuchung.* p. 116.
*y**) SPALANZANUS ibid.
*e**) PRIESTLEY.

pag. 209. l. 7. *post* felis *adde* Occidere aërem non renovatum Cl. PRIESTLEY, quia phlogisto de animali halante nimium saturatus est, neque adeo phlogiston de corpore nostro potest resorbere. Tanto enim deteriorem esse aërem, quo minus phlogisto recipiendo aptus sit.

Stimulo nocere *Idem;* cum convulsiones excitet. Eadem fere Cl. SPALANZANO est sententia, addito experimento, quod eo pestilentior aër fiat, quo plura fuerint animalia, quæ in eo aëre respirarunt, nervosque pati, cum hæc animalia fere convulsa pereant.

Non longe recedit viri Ill. *Marsilii* LANDRIANI sententia, qui ob phlogiston de pulmone halans & aërem replens, quem respirare cogitur, animal mori docuit.

ibid. l. 9. *post* dicentur *adde* & in aëre, in quo animal extinctum est subito. Putavit eos vapores vim exserere, quæ bronchia constringat, pulmonem reddat. Caro certe animalis in aëre extincti, qui respirando fuit corruptus, celeriter putrescit *q*†).

ibid. l. ult. *post* frigefacto *adde* Cogitatum est de aëris elatere destructo, cum aliquibus in exemplis aër corruptus respiratione suffocavit, cum majori vi impelleretur. Sed annotatum est, aërem corruptum animal necare, etiam reddito aëre, neque in mephitide elaterem destrui, neque in eo argentum vivum subsidet.

p. 210. l. 8. *adde* Addas aërem factitium ex creta per acidum liquorem soluta, respirationem non alere, quia subito fere in homine contabescit, solvitur & elaterem amittit celerius quam aër vulgaris.

ibid. l. 10. *post* toleramus *adde* cujus tanta pars aqua sit.

ibid. l. 15. *adde* De hac ergo quæstione interim ampliamus. Denique difficultatem auget, quod etiam ea animalia in aëre non renovato intereant, quæ pulmone destructo non intereunt, ut ranæ *y***).

Contra vim vaporum constringentem objicias, neque vesiculas pulmonum irritabiles esse, neque aëris vaporibus pleni eam violentiam, quæ aëris cloacini, quem tamen homines facile ferunt. Nempe eo conjectura redibit, esse in aëre aliquid ad vitam alendam requisitum, aliquid in aëre, quod respirando amittatur, siquidem in experimento animalia occiduntur ab aëre clauso, quæ respirationis interceptionem facile ferunt.

Quæ putrescunt animalia, ea aërem generant ejus similem, quem respirando corrupimus, & perinde funestum. Validior putredo acrem ipsis plantis fructum reddit, nisi vero eas destruxerit, mire incrementa urget.

Putridum

q†) ALEXANDER *Essays.*
*y***) SPALANZANUS.

Putridum aërem & vegetatio plantarum emendat, ut demum absque noxa respirationi serviat; corrigit etiam electricus torrens, ut sub campana vitrea, in quo animal computruit, innoxius fiat, si campana cum suis fulcris sphæræ rotatæ electrico torrente perfluatur; demum si in aquam receptus concutiatur. Ab acore solo non corrigitur, ab aëre fixo utique, certe minus fit noxius.

pag. 210. l. 19. *post* amittit *adde* & in ejusmodi quidem aëre non quidem canis, rana tamen interiit, etiam irritabilitate amissa.

p. 212. l. 4. *dele* Idem ignem supprimit---cum summæ putredinis indiciis.

ibid. l. pen. *dele* carbonariis

p. 213. l. 2. *adde* Flammam etiam putredo generat.

ibid. l. 4. *dele* Sed in ejusmodi---intervallum renascitur.

ibid. l. antepen. Hujusmodi mephitides creduntur---in corpore retineri nequeat *lege* Neque in stlopo patiatur pulverem pyrium ignem concipere. Parum cum assurgat & vix supra pedem, nihil in eo patitur erectus homo, neque canis, nisi caput ei deprimatur; id si feceris, exanimatur, at restituitur equidem, si continuo corruptum aërem meliori mutaveris.

Ejusmodi mephitides circa Vesuvium & Aetnam montes passim exhalant, etiam per puteos, quorum aquæ non nocent, exque cellis, eo tempore quo Vulcanii montes excandescunt.

Iste etiam vapor putatus est bronchia constringere, pulmonem reddere immeabilem. Pulmonem certe animalis in eo vapore collabi, eumque vaporem quasi vacui sensum producere clari viri observarunt, qui experimenti causa eum hauserant. Et tamen in eo argentum vivum non descendit, neque acrimonia certo sensu percipitur. Sed compara, quæ de bronchiorum constrictione diximus.

p. 214. l. 7. *post* Ribariensium *adde* thermarumque Egranarum, Wildungensium, atque Carolinarum

ibid. l. 8. *post* manifestius *adde* ex odoris testimonio

ibid. l. antepen. *adde* Si quicquam in rerum natura bronchia constringere potest, id fumus fecerit sulphuris.

p. 215. l. 6. *post* putrefacit *adde* Vulgo inde occisi vespillones. Ex sepulchro aperto, in quo cadaver fœtidissimum, febris epidemica maligna. Ex cloacæ pædore, qui repurgaturus descenderat, subito periit. Ex sentinæ pædore varia mala & mortes subitæ, multa per exempla.

ibid. l. 18. *post* pestilens *adde* Quare pericula a cadaveribus in cellis per templa sepultis imminentia nuper viros publicæ salutis studiosos impulerunt, ut legum præsidia contra superstitiosum civibusque funestum morem implorarent.

pag. 216. l. 3. *adde* Notiſſimum eſt, quam peſtifera in calidis regionibus per æſtivos ardores paludum ſint effluvia, ut in Bengala, in maritimis Piſanis, in lacunis Pomptinis. Spuma in ejuſmodi paluſtri aqua tauros in Jamaica inſula ſubito occidit. Neque ignoratur, effoſſis paludibus, aquis emiſſis Piſani, Bagnanæ, Stutgardiæ, Neapoli, Cæſoinæ, Balneo regio, aquis Martiis ſalubritatem eſſe reſtitutam; aquæ vero ſalſæ novis aquis miſtæ peſtilentius putreſcunt, quoties in maritimis ſtagnant.

ibid. l. 16. in puteo *lege* in vaſe ligneo ſalſa pleno & diu clauſo

ibid. l. ead. *poſt* frumentariis *adde* cryptis Aegyptiis intactis, ciſternis

ibid. l. ult. *adde* & tamen eventus nimis certus eſt. Vapores noxios pellionum, ſaponariorum ad putredinem referas.

Super ipſam aquam ſtagnans aer putredinem peſtilentem contrahit *l**), etiam cum glacie tegeretur *l***), aut ſuper puteum colligeretur *l****). Ejuſmodi aquæ vapor de puteo exiens flammam cepiſſe, homines ambuſſiſſe viſus eſt *l*†).

Alii putantur eſſe vapores, qui de terra aſcendunt, qui peſtilentem efficaciam venti *Samiel* efficiunt *l*††), ſubito occidentem *l*†††).

p. 217. l. 8. *adde* Ego quidem nondum ſatis habeo experimentorum, ut certi quid definiam.

p. 218. l. 16. *adde* Aqua de mari plurima exhalat, quam ad pluvias, adque flumina, fonteſque generandos ſufficere *Edmundus* HALLEY comperit, qui tamen exhalationem aquæ fecit juſto minorem; mihi enim de ſalſis fontibus Aquileienſibus duodecim horæ æſtivæ fere tres lineas diſſiparunt.

ibid. l. antepenult. miroſque *lege* minoreſque *& poſt* contemplatur *adde* Copioſiſſimum ignem, quem venti peſtilentes Orientis ſecum ſumunt, diximus *c***).

p. 219. l. 3. *poſt* alumen *adde* ſalem Epſomenſem, ſalem mirabilem GLAUBERI.

p. 220. l. 2. *adde* Cuprum in aere æruginem concipit, ſed ærugo fit cryſtallis cupri ab acido vitriolico diſſoluti *t*). Aphronitrum ex ſpatho generatur ab

*l**) SMETH *de aëre fixo.*

*l***) BARROW IV. p. 75. in ſinu Hudſonienſi.

*l****) *C. a* REYES p. 65. *Hiſt. de l'Acad.* 1701. p. 18. CARDAN. *diſcurſ. Phyſ. med.* PLOT *Oxfordshire* p. 62. 63. RADSCYNSKI *hiſt. nat. Pol.* p. 229. FABER ad HERNANDEZ p. 78. BOADE *nat. hiſtor. of Ireland.* p. 145. *Zod. Med. Gall.* T. I. p. 174. *B. Med. legal.* p. 7.

l†) *Holl. Maatſchapp. Verhandel.* T. XV.

l††) CHARDIN IX. p. 221.

l†††) THEVENOT, TAVERNIER cet.

*c***) Lib. VI.

*t**) FALCONER *poiſon of copper.*

acido vitriolico foluto t**). Tartarus vitriolatus ex clavellatis cineribus aëri libero diu expofitis t***).

pag. 220. l. 7. *poft* annum *adde* aut per feptem annos

ibid. l. antepenult. *poft* cadunt *adde* & ros in Aegypto falfus eft.

p. 221. l. 2. *poft* erodit *adde* ferrum folvit.

ibid. l. 14. *adde* Pinuum odorem fexaginta a terra leucis percipiunt, qui Americam Septemtrionalem præternavigant s*)

ibid. l. ult. *lege* eandem

p. 222. l. 8 *adde* Romæ Cl. GROSLEY vapores per aërem obvolitantes & vidit, & olfactu diftinxit, qui alcali volatilis naturam retinuerint.

ibid. l. 17. *poft* terra eft *adde* Gypfum pulvis variis locis abundantius obvolitans cum fpiritu recipitur, & pulmoni nocet.

ibid. l. 16. *poft* convulfi *adde* In fpecu Cypria chalchanti odorem GALENUS percepit.

ibid. l. antepenult. *poft* deponat *adde* De zinco fimile eft teftimonium per aërem ferri.

p. 223. l. 5. *lege* in fummas turres

SECTIO IV.

RESPIRATIO.

Pag. 224. l. 3. *poft* vim *adde* cum fodalibus

p. 225. l. 8. *poft* bronchia *adde* annulis afperæ arteriæ fibi impofitis

ibid. l. ult. *poft* abdomine *adde* aut pectore

p. 226. l. 3. *adde* Certa tamen ad refpirationem moliendam maturitas in fetu requiritur. Qui fexto menfe editus fuerat, refpiravit, neutiquam, qui 130 die.

Prima initia refpirationis nuper Cl. PORTAL oftendit in broncho dextro fieri; is enim elevatur facilius, quia liberior eft, dum finiftrum aorta am-

t**) FISCHER *de aphronitro.*

t***) SUCH *de tartaro vitriolato.*

pag. 221. not. *f*) *adde* PIETSCH *de nitro* n. 30. conf. MARGGRAF *Mémoir. de Berlin*, 1752.

ibid. not. *i*) *adde* ALBERTI & BOEHM *de falis medii genefi ex acido aëreo.*

s*) BURNABY & *R.* LENTILIUS.

pag. 221. not. *t*) *adde* Effoffis paludibus Pifis falubritatem redditam effe CARUES.

pag. 225. not. *h*) *adde* PIA, IV. p. 77. Ibid. 2. *Journal de Medecine*, 1765. May. *Mémoire fur les noyés*

plectitur & comprimit. Exempla addit sibi visa, in quibus pulmo dexter nataverat, cum sinister nondum ab aëre dilatatus in aqua subsideret.

pag. 226. l. 12. *adde* Sic neque in pectore pleuram inter & pulmonem vacuum spatium nascitur, in quod aër subeat.

p. 227. l. 2. *adde* Cum ab empyemate pectus fuisset perforatum, non ideo collabi pulmonem, neque pulmonem de motu cessasse.

ibid. l. 10. *post* coaluisse *adde* Potuit etiam pulmo non collabi, qui pleuræ adhæsisset.

ibid. l. pen. motum amittit *lege* & immobilis in dorso hæret in GALENI experimento toties a nobis repetito, & animal cet.

p. 228. l. 12. *post* BREMOND *adde* Perinde ut ab eadem compressione diaphragma vidi de pectoris vulnere expelli, & cor, & aërem, qui pectore continebatur.

p. 230. l. 3. *adde* Nuper Cl. GOURAIGNE aërem suo elatere in pulmonem aere debiliori plenum descendere docuit *y**), & pectus dilatari, quia aer subit; non subire aerem, nisi pectus dilatatum fuerit. Sed repugnat vita hominum superstitum in aere calidiori, quam est hominis sanguis; hic vero aer pulmonalis densior, atmosphæricus rarior est *y***).

p. 231. l. 19. *adde* ut per nupera Britannorum inventa eo in casu necesse sit pectus perforari, qua aer exeat.

p. 232. l. 7. *post* dilatat *adde* GALENO teste.

ibid. l. 11. *post* confirmant *adde* GALENUS ostendit, destructis omnibus musculis & pectore aperto, solum diaphragma laborare, imasque pectoris partes moveri.

p. 235. l. 4. *post* capacitas *adde* pectoris.

ibid. l. 10. *post* pectus *adde* proprium

ibid. l. 11. laxiorem *lege* longiorem

p. 236. l. 27. quo *lege* qua

p. 237. l. 4. *post* ponderis *adde* aeris

ibid. l. pen. *post* incisionibus *adde* cor,

p. 238. l. 21. adhæsit *lege* obstitit,

ibid. l. ult. *lege* rigidi

p. 239. l. ult. *lege* & parte musculorum destructa tanta pars cet.

p. 240. l. 10. idem *lege* eadem

pag. 226. not. *t*) *adde* tum *loc. affect.* L. V.

*y**) *De respiratione*, addit inflato aëre in animali mortuo omnia phænomena inspirationis produci.

*y***) Fuse L. V.

pag. 242. l. 18. *lege* μετεωρον
p. 243. l. antepen. aereis *lege* aere plenis
p. 244. l. antepen. *post* retracta *adde* & tortuosa
p. 246. l. 3. *lege* percurrentis
ibid. l. 12. *post* partis *adde* Cl. BERNARD putat, extra inspirationem sanguinis partes quadraginta octo in arteriam pulmonalem penetrare, in inspiratione 54; tamen ut primis in initiis major sit facilitas qua sanguis subit, ea vero perpetuo minuatur.
ibid. l. 13. idem *lege* inde
ibid. l. 21. *post* projicitur *adde* ut in vivis animalibus manifesto visum est.
p. 248. l. 7. *lege* vices
ibid. l. antepen. *adde* fecit nuper Cl. PORTAL.
p. 249. l. 3. Sed idem vitium, eademque causa mortis --- ut utrique indicationi satisfiat, *lege* Per experimenta enim numerosa nuper capta constitit, strangulatos equidem sæpe cum signis apoplexiæ perire, sanguine in cerebrum ejusque sinus congesto *), vasis encephali cruore plenis, suborto delirio & sopore.

Vera tamen causa mortis utique in STOLTII aliisque periculis est, quod, aspera arteria a laqueo intercepta, pulmo respirationis usu privetur, ab aere distendi nequeat; hinc sanguis in dextris cavis cordis, in arteria pulmonali, in pulmone, & demum in omnibus venis colli, pectoris, & abdominis, congeratur, ad sinistras vero cordis caveas nullus veniat, & arteriæ ipsæ inanes sint. Neque absque exemplo est, venas enormiter distentas demum ruptas fuisse; ipsam demum, *Cornelio* CONSENTINO teste, cavam venam; passimque sanguinem effusum, & super cerebrum, & super intestina. Non video, quare Ill. HAENIO visum sit, sanguinem non frequenter in cerebrum congeri **).

Cl. STOLTE experimenta huc faciunt in submersis capta, & memini in nobilissimo viro, ob injustum homicidium in Anglia laqueo extincto, sanguinem sub cutem brachii & manuum effusum fuisse *r*).

Quæ strangulatio mala facit, eadem a submersione sub aqua fiunt; inque iis, nostro ævo multorum bonorum civium conjunctis conatibus magis cognitis, liceat hic aliquanto esse uberiorem.

pag. 249. not. *o*) *lin.* 4. *adde* WEBER *Fascic.* II. *obs.* 6. BÜTTNER *zweyköpficht Kind*, p. 11. HAEN *rat. med.* T. I. GUMMER *submers.*
*) MENDEL *de suffocatis.*
**) l. c.

Animal sub aquam mersum aerem quidem captat & inspirare conatur, & in mortuo etiam epiglottis erecta reperitur ***); sed aqua cinctum aerem non invenit, & plerumque aquam deglutit, & in ventriculum & in pulmonem, ut etiam fundum petat, ut in strangulato ****). Etsi enim exempla sunt, in quibus aut in ventriculo †) submersi animalis nulla aqua fuit *q*), aut in pulmone; longe tamen plerumque in cadaveribus incisis & in ventriculo ††) aqua reperitur, & in pulmone *p*), inque aspera arteria, cum residuo aere, qui in pulmone relictus erat, subacta, inque spumam versa. Utramque aquam & ipse vidi in animalibus de industria submersis, & viderunt plurimi clari viri †††), etiam suum per colorem conspicuam, cum in aquam tinctam animal experimenti causa demersissent, eamque homines infelices *) vomitu rejiciunt. Demum ex iis hominibus, quos laudabilis industria Societatatis Amstelodamensis servavit, plurimi aquam spumamque de ore reddiderunt **), etiam vomuerunt, aut per alvum egesserunt, & admistum perinde lutum *t*), & aquam saponariam ***).

Cum vero aqua non perinde ut aer pulmonem ita distendat, ut per rarum elementum sanguis de arteriis in venas facilius transeat *b*), & potius pondere suo transituro sanguini resistat, fit ex submersione, quod ex strangulatione; ut nempe sanguis in arteria pulmonali, ventriculo, & auricula dextra, inque venis ad cor ducentibus, colligatur, neque ullus in sinistras ****) caveas, etiam meo experimento: ita subtracto sinistro cordi suo stimulo quiescit idem, & venæ demum rumpuntur, aut in pulmone †), aut alibi. Ita in Cl. viri, Professoris nunc Gottingensis, *Joh. Frederici* GMELINI periculis, ita in HAENII, pulmo a congesto sanguine infartus est, ut aquæ jecoris similis

***) *Hannöver. Magaz.* 1763.

****) BÜTTNER p. 11.

†) WEBER ib.

q) *adde* WEBER *fasc.* II. 2.

††) GUMMER l. c. *exp.* 2. 4. 6. 7. *Hannöver. Magaz.* 1763. MENDEL.

p) *lin.* 4. *adde* HAEN *rat. med.* T. XV., BOYLE *Philos. Trans.* n. 62. GUMMER l. c. MENDEL. — *lin.* 6. *adde* GUMMER ibid. *exp.* 2. 4. BOYLE *Philos. Trans.* n. 62. in *ann.* V. *Medec.* in lite *Claudinæ Rouge* experimento facto.

†††) GUMMER ubique Exper. I.

*) Ipse FORESTUS *obs. chir.* Lib. VI. p. 33. PIA *sur les noyés.*

**) Homo Cl. PIA dictus etiam stercus deglutitum & simul tres pintas aquæ revomuit, IV. p. 155.

***) FOREST. XV. *obs.* 2.

****) EVERS in suffocatis a fumo carbonis, a fumo sulphuris. *Ceterum huc quoque spectant* not. *g*) *i*) & *k*) *legendum tamen est loco* SAUVAGES *Act. Litt.* Upsal. 1742. ab aëre non renovato.

†) ROUX *Journal de Medec.* 1774. Mois d'Octobre.

videretur, & fundum peteret ††). Hæc theoria, mortisque ab impedita respiratione deducta causa †††), confirmatur experimento canis, qui submersus sub aqua vitalis superest, si, per longum tubulum ex aspera arteria eductum super aquam, ei aeris commeatus reservatur ††††). Hinc submersi feliciter nonnunquam per HOOKII experimentum servati sunt *u*).

Hi homines aliquamdiu non vivunt *), cum neque cor saliat, neque respirent **), neque sentiant, neque extracti meminerint eorum quæ sibi acciderunt ***), demum frigeant toti, & eorum conditio in veram perpetuamque mortem transeat, nisi auxilia artis accesserint. Aliquod tamen tempus est & pro strangulatis, & pro submersis, & pro enectis a fumo carbonario, in quo a benefica amicorum industria suscitari possunt; idque tempus in submersis quindecim minutorum, semihoræ, etiam horæ integræ in iis miseris fuit, quos Societas Amstelodamensis vitæ reddidit ****). Mirificas historias legas, in quibus narratur, multas post submersionem horas tamen potuisse vitam restitui, maxime mirifica olitoris PECHLINO dicta; non facile tamen fidem adhibeo, qui & ipse vidi, & Cl. HAENIUM †) & GMELINUM habeam consentientes, pauca post minuta horæ aves ††) canesque irrevocabili morte interiisse, neque ullo conatu neque scintillis electricis eductis potuisse suscitari. Videtur hic aliquod hominis esse privilegium, qui, cum paulo aqua gravior sit, subinde emerserit, aeremque captaverit; cujusmodi cani, vi sub aquam merso, nihil contingere potest. Id tamen privilegium non potest adeo laxari, ut homo, hactenus animalibus quadrupedibus simillimus, & perinde aquam deglutiens, eventus ab animalium casibus totos diversos sperare possit; & procul dubio præsidia, quæ continuo laudabo, sæpe tenax illa spuma inutilia reddiderit, qua pulmo & bronchi submersorum replentur.

Nempe ea si via libera foret, ab aere in os inflato plurimum sperarem, quo infantes *), qui a partu non valebant respirare, vitæ sunt redditi; quo resti-

††) BÜTTNER l. c. WEBER 116.
†††) *Hist. de l'Acad.* 1725. 12.
††††) pag. 226. Auctor excidit.
*) Lib. IV.
**) Obscure respirare ESCHENBACH.
***) PIA.
****) DRENKELING, p. 28. Minutis 80 hirundo *Hamb. Magaz.* 1767. n. 20. Verum non erat mortua, & cor pulsabat.
†) Difficulter suscitavi, sic HAEN XV. Unicum canem post 4 minuta idem HAENIUS revocavit, sic ESCHENBACH. Multa animalia non potuit suscitare PORTALIUS a vapore moribunda.
††) Post semiminutum mortuæ *R.* BOYLE *Philos. Trans.* n. 62. Alia animalia intra sex minuta, sic musculus celerrime.
*) MENDEL, PORTAL apud COLOMB. p. 17.

tuti, quos fumus carbonarius occiderat; quod etiam auxilium paſſim & a Cl. BERTANDI, & WESZPREMI, a BORELLO aliiſque commendatum ſit, & ab *E.* SQUARIO luculento experimento in femina confirmatum, quæ 45 minutis horæ in puteo merſa fuerat *d*), quod idem Amſtelodami frequentiſſime efficax experti ſint. Omnino etiam nunc, ut in HOOKII experimento, aere vi impulſo pulmo moribundi hominis diſtenditur, & redditur ſanguini arteriæ pulmonalis libertas, qua in venam tranſire, pulmones expedire, in arterias viam ſibi aperire poſſit. Cor etiam ſiniſtrum, quod ab officio ceſſaverat, ad pulſationem redibit, ſtimulo recuperato, quo ex lege naturæ ad micandum compellitur **).

Cum vero aut ob eam, quam accuſavi, ſpumam ***), aut ob aliam quamcunque cauſam, aer impulſus difficilius pulmonem diſtendat, alio modo quæſitum eſt, ut cor quieſcens, reſtituto ſanguinis ſtimulo, ad micationem incitetur. Bonus olim ALBINUS *m*), & nuper ROEDERERUS *n*) ſuaſerunt, compreſſo abdomine & pectore, ſanguinem mechanica preſſione urgere, ut ad cor ſiniſtrum veniat.

Affine auxilium eſt id, quo WEPFERUS *o*) olim, deinde NEEDHAMUS *p*) corda mortua cogebat reviviſcere. Inflabat ductum thoracicum; aer in pulmonem veniens urgebat ſanguinem, ut in ſiniſtras cordis caveas ſubiret, ita pulſuum rhythmi redibant.

Non alienum ab iſto conſilium eſt inciſionis venæ alicujus *z*), potiſſimum vero jugularis venæ ****), ut peramplæ, & cominus pulmoni præfectæ. Oſtendi in vivis animalibus *b*), quoties cor quieverat & ſanguis arterioſus a motu ceſſaverat, inciſa vena ſanguinem fluxiſſe, & cor ipſum ad motum rediiſſe, dum ſimul oneratus pulmo liberabatur. Id conſilium vulgo notum eſt, & ab Amſtelodamenſibus paſſim utiliter adhibitum. In Cl. GUMMER experimento canis revixit, cui aquis merſo caſu †) jugularis vena læſa fuiſſet.

Plerumque tamen facilius auxilium præfertur, irritatio nempe quæcunque vehementior, ſternutationem ††) cientia medicamenta, acria ori infuſa †††), naribuſ-

d) *adde* PORTAL *rapport.* In puerpera PIA. IV. p. 174. alia p. 157. in vivo GRUBEL *Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* IV. *obſ.* 43.

**) Lib. IV. ad fin.

***) Negat JEANNIN *mort ſubite*, p. 29.

z) *adde* PORTAL *rapports* in ſuffocatis a noxio vapore. Ceterum verba not. *b*) Anheloſos — — THRUSTON p. 64. huc quoque ſpectant.

****) DRENKELING l. p. 28.

†) *Exp.* 6.

†† Huc ſpectant loci THRUSTON, BRUHIERI & PARAEI not. *t*) laudati

†††) *Journ. Helvetiqu.* BOERHAAVE, vid. not. *t*).

naribusque, ignis admotus ††††), dolor quicunque vehemens *r*), adspersa abunde frigida *), scintilla electrica **), & potissimum clyster tabacarius ***) proprium per siphonem subditus, ut acris fumus incensi tabaci diu & repetito in intestinum impulsus id ad motum peristalticum sollicitet, ac eo motu ipsa sanguinis circulatio cordisve motus restituatur. Hoc instrumento Societates illæ beneficæ Amstelodami & Parisiis nunc feliciter uti solent *s*).

Bronchotomen referas ad inflatum aerem. Eam proprio libello DETHARDINGIUS junior commendavit, & experimento confirmavit ****), alii improbant.

p. 252. l. 4. *post* liberum *adde* per totam vitam

ibid. l. 9. *adde* Sed etiam in *I. F.* GMELINI experimento catellus sub aqua mersus periit, cui foramen ovale nondum clausum fuerat. Et apud PIERKINUM Leodiensem submersus interiit, cui foramen ovale apertum erat *l**). Fabulosum est, castori aut phocæ adulto foramen ovale apertum patere.

ibid. l. antepenult. *post* scripsit *adde* & alius, de quo *Walther* RALEIGH apud *R.* BATHURST;

p. 253. l. 11. Sed in nixu collum---qui sub clavicula protuberaret *lege* sed in nixu sanguinem in vasis stare & colligi ostendimus *y**).

p. 254. l. 1. *post* salit *adde* in *Stephani* HALES experimentis in equa quatuor integris pedibus.

p. 255. l. 6. *post* qui *adde* arterias

ibid. l. 11. non ea unice diameter *lege* non axis siphonis solus,

p. 256. l. 6. *post* determinetur *adde* cui positis massæ a caloris gradibus m $= \frac{11\,am + 8\,bn}{11\,a + bb}$, & alterius massæ b gradu caloris n $= \frac{11\,am + 8\,bn}{11\,a + 8\,b}$; inde positis massis aeris & sanguinis æqualibus, calore vero aeris minori, quam

††††) *Verhandel. der Holl. Maatschapp.* IV. p. 418. ISNARD in libello.

*) Huc pertinent not. *u*) & *x*) *quibus adde* PIA spiritu salis ammoniaci in nares dato.

**) In suffocatis a noxio vapore PORTAL. Canis, qui in specu Agnani lacus exanimis factus est, a solo aëre non facile suscitatur, melius in aquam projectus BIRCH *Hist. of the R. Soc. I.* p. 421.

***) In exanimo a lapsu PIA IV, p. 137. Motum submersæ avi ego reddidi, non vitam.

s) *lin.* 5. *adde* PIONIER in *Journal des Savans.* PIA sæpe P. IV. ita revocari vidit, cum nihil aliud proficeret — *& post* n. 82. *adde* Rejicit in casu vaporis noxii PORTAL.

****) PIA IV. p. 178. 179. post semihoram. Laudant in *Drenkelingen*, I. p. 28. (Ceterum eæ notæ, quibus nullæ novi textus litteræ respondent, delendæ sunt).

*l**) SIGAUD *de la* FOND p. 298.

*y**) Lib. VIII. Sect. IV. n. 34. p. 397.

pag. 254. not *p*) *adde* Pulsus inspiranti minuitur GALEN *diff. respir.* p. 12. Suffocatio voluntaria CIGNA *respir.* n. 3.

calor eſt ſanguinis, ut a + 8 ſit incrementum caloris in aëre = 11. Ab ea formula *Rickmanniana* iterum aliter ſe habet, ſed parum differunt omnes.

pag. 256. l. 18. *poſt* clauſo *adde* aër.

ibid. l. 20. aereum *lege* ſanguinem

p. 257. l. ſubquindupla *lege* ſubquindecupla.

p. 258. l. 5. *lege* & paulo ultra

ibid. l. antepenult. *lege* Sed aer non renovatus amittit eas dotes, per quas ad reſpirationem aptus eſt. Cl. *Stephanus* HALES *u*) 522 pollices cet.

p. 259. l. 25. *adde* Id vero putatur fieri, ſi aer elaterem ſuum amiſerit, quo in pulmone retinetur.

p. 260. l. 15. *adde* Nunc quidem oſtenſum eſt, merito hactenus dubitari, num id, quod aer in reſpirando amittit, id ipſum, propter quod ad reſpirandum utilis erat, & nunc deſinat utilis eſſe, num id elater ſit. Putredinem ſuſpicantur alii. Demus vaporem ſubputridum de pulmone halare, aerem inficere; is tamen certo adeo tenuis eſt, adeo debiliter putridus, ut in homine ſano nullum putredinis ſignum edat. Et tamen is aer retentus continuo ſuffocat, cum aer latrinarum evidenter putridus, aut aer de cadavere, multis horis reſpirationi ſufficiat, & morbum faciat, non vero ſtrangulet. Demus iterum vapores vitriolicos, ſulphureos, bronchia conſtringere, pulmonem reddere immeabilem, nemo tamen in aere pulmone retento, aut in anima, ejuſmodi acrimoniam oſtenderit. Quare ne ſupra ea progrediamur, quæ certa fide nobis comperta ſunt, in eo effato ſubſiſtimus, aerem, utcumque id fiat, certo per reſpirationem amittere eam aptitudinem, qua pulmonem dilatare atque ſanguini iter aperire debet. Num vero aer vitiatus pulmonem quaſi convellat, num unice ceſſet diſtendere, nondum definio *e**), eo minus, quod nuperi clar. viri mortem ab aere putreſcente illatam ne quidem defectui reſpirationis tribuant.

p. 261. l. 9. *adde* & nuper Cl. JADELOT *o**).

ibid. l. 18. *adde* Demum omnino eum nervum non comprimi certum eſt, qui in pleuræ canaliculo ſibi exſculpto tectus deſcendat, neque convexus preſſioni ſe offerat.

p. 262. l. 17. *poſt* recurrero *adde* qui placitis STAHLII nunquam fidem dederim; iraſcentur potius, qui me a BOERHAAVII ſententia & a mechanica

pag. 259. not. *b*) *adde* COTTE *meteorol.* p. 331. ſic in animali per electrum occiſo.

*e**) CARMINATI, p. 109. Siquidem in eodem aëre neque hirudo pereat, neque multi alii vermes.

pag. 261. not. *o*) *lege* KRÜGER *de nerv. phren.*

*o**) *Phyſ. corp. ſani.*

secta deficere queruntur, ut plane apostatæ nomen mihi impingant. Verum non alia mihi secta est, nisi agnita veritas, aut id, quod mihi quidem verum videtur. Nunc tota respiratio &c.

pag. 262. l. 18. *post* vidi *adde* tum ut alii clari viri,

ibid. l. 19. *post* replent *adde* aerem retinent in distento pulmone, aut subito deplent cet.

ibid. l. penult. *post* aliaque *adde* meticulosa.

p. 263. l. 26. *lege* & quidem omnium minime

p. 264. l. 24. *post* produci *adde* facile

ibid. l. 25. *post* quam *adde* vix *& post* potui: In sternutatione posse non ignoro. Sed nullus ejus violentiæ stimulus ab homine recte valente percipitur.

p. 265. l. 26. *adde* & inhiberi possit.

p. 266. l. 9. *adde* mortalium.

ibid. l. 14. *post* inclinatæ *adde* aut demum, ut nuperi malunt, frigore occupatæ somnoque fuere, cum arundinibus a vento merguntur.

p. 267. l. 8. *adde* a linteamine, a casei frusto, ab uvæ acino,

ibid. l. 12. *post* infantes & in Martinica insul. æthiopes,

ibid. l. 17. *adde* Subito demum ipsæ illæ hirundines ad ferendam hiemem natæ, & irrevocabili morte pereunt, si sanæ validæque sub aquas mersæ tenentur.

p. 268. l. 1. *post* corpus *adde* peregrinum

ibid. l. 9. fringillam etiam minori tempore.

p. 269. l. 7. *lege* neque ad observandam naturam cet.

ibid. l. 12. *post* majus *adde* Celebre nomen est abbatis *Moccia*, viri ingenosi, obesi, qui nulla sub aqua mergitur. Hystericas feminas, dum paroxysmus viget, non mergi vulgo notum est, & multa ejusmodi exempla in *Causes celebres* collecta sunt.

p. 270. l. 13. *adde* Sed neque in strangulato homine mortem moratur.

ibid. l. antep. *lege* Eos enim homines creditum est ex apoplexia cet.

ibid. l. ult. *post* meras *adde* & vasa cerebri sæpe sanguine plena sunt.

pag. 262. not. *s*) *lege* GÜNZIUS.

ibid. not. *x*) *post* GALENUS *adde mot. muscul.* II. 5. ubi manifesto separat a corde & ab intestinis, quæ a natura reguntur, non ab anima;

ibid. not. *z*) *lege* VALISNERI &c.

pag. 263. not. *i*) *lege* Passim de servis nigritis, quos citavimus. *Adde* THIBAULT, MARTINI.

pag. 264. not. *l*) *adde* Contra ea YPEY, p. 16.

ibid. not. *u*) *adde* YPEY.

pag. 268. not. *p*) *adde* Septem Astracani apud *S. G.* GMELIN *It.* II. p. 205.

pag. 271. l. 3. *adde* Vera tamen & vulgatior mortis caufa eft, quod fanguis in arteriis pulmonalibus, in dextris cordis caveis, in venofo fyftemate collectus reftagnat.

ibid. l. 9. *adde* luxatum caput i*), ruptas vertebras, ut caput de cute penderet; fic etiam a laqueo mufculum maftoideum, mufculos laryngis, laryngem ipfum fractos.

p. 273. l. 10. *lege* renumque

p. 276. l. 6. eas *lege* cartilagines

p. 278. l. 19. *adde* Merito eadem, quæ a relabentibus in naturalem fitum thoracis partibus, etiam abfque mufculorum motu, fiat, ultimum eft naturæ fatifcentis in moriente animali molimen.

p. 279. l. 4. *poft* acceíferit *adde* neque tunc aut facile, aut femper.

ibid. l. 7. *poft* ratione *adde* & etiam is lobus folus natat, qui folus refpiravit, dum alter fundum petit, ad quem aëri nondum datus eft acceffus.

ibid. l. 11. *adde* ut toties vidi in pullis meis.

p. 280. l. 4. *poft* præftat *adde* Ita interpretor experimenta diffona clar. virorum, in quorum aliis pulmo fetus, qui nunquam refpiravit, per putredinem natavit, in aliis fubfedit. Vidi & ego fubfediffe, cum aliquot menfibus pulmo in cloaca cum fetu fuiffet fervatus, & ex eo phænomeno caufam fumfi reæ fervandæ. Sed alias utique & certo nataffe vidi. Maxima demum & perfecta putredo, poftquam volatile omne & aër exhalavit, & folus fere mucus atque terra de fetu fupereft, iterum fubfidentiam efficit z*).

ibid. l. 8. *adde* quam videbit bullarum fpecie, de tota fuperficie aut pulmonis aut integri fetus, quafi efflorefcere.

ibid. l. 11. *poft* refpiravit *adde* Summa putredo, quæ pulmonem & intregra corpufcula fetuum in tabum refolvit, diffipato aëre iterum finit tabum fundum petere, in quem pulmo verfus eft.

p. 281. l. 5. *adde* & Ill. PORTALIUS;

ibid. l. 8. *poft* vitiis *adde* poft pleuritidem, peripneumoniam, fcorbutum, afthma, hæmoptoën.

ibid. l. ult. *poft* agitavit *adde* Neque enim adeo fubito fetus refpirat, neque cum vigore u*). In fetu in utero pulmones compreffi rubri fundum petie-

pag. 279. *ad verbum* denfus *in textu lin.* 3. *adde* not. i*) BÜTTNER *zweyköpf. Frucht*, p. 13. 14. Sed nuper addit, non tamen ut fubfideat.

i*) SABBATIER p. 102.

z*) BOCKEL.

pag. 280. not. u) *lin.* 2. *adde* BÜTTNER *zweyköpfige Frucht*, II. BOSE *de diagnofi vitæ fetus & neogeniti*.

u*) SABBATIER II p. 131.

runt *u***). Etiam pulmo fetus mortui inflatus, cum pars nataret, parte sui subsedit *u****).

Apparet, siquidem hæc est ex celeberrimis quæstionibus ad medicinam forensem pertinentibus, argumentum a pulmone natante & subsidente repetitum bonum esse verumque, ut subsidens ostendat fetum non respirasse, natans respirasse confirmet, neque fallere, dum simus memores, putredinem efficere posse, ut pulmo fetus natet, etsi nunquam aërem duxit; morbum facere, ut subsideat, qui dudum & repetito respiravit. Novi Ill. viros etiam nuper dissentire, & negasse putredini eam potestatem, sed certo, quæ vidi, refero, & quæ nullo experimento negativo possunt refutari.

pag. 282. l. 7. *post* subsidet *adde* cujus eventus certa sunt testimonia.

Compressus in fulgurato, in animali in crypta canina enecto.

ibid. l. antepen. *post* undique *adde* a contracto pectore

p. 283. l. 24. *adde* Cl. BERNARD per respirationem singulo in pulsu plus aëris in sinistrum cordis ventriculum penetrare, calculis positis, existimavit.

p. 284. l. 13. *adde* Apparet adeo, quod non adeo facile erat prævidere, eundem esse effectum diutius protractæ inspirationis & respirationis; in priori casu & in altero, perinde vasa sanguinea compressa esse & sanguini impervia. Inspiratione protracta vasa & bronchi se spontanee contrahunt, cum a corrupto aëre male distendantur. Post longiorem exspirationem, & vis contractilis bronchiorum pulmonem constringit, & una thoracis pressio.

p. 285. l. 11. *post* transmittunt *adde* frigida eadem,

ibid. l. 13. *adde* Iidem branchiis vinculo constrictis male afficiuntur, hiant, celeriter os aperiunt, clauduntque, & morti videntur proximi. Laxato tamen vinculo ad se redeunt Ill. GOVANO teste. Sed hujus phænomeni alia causa est, & sanguinis unice circuitus turbatur, non exigua arteria vinculo intercepta.

ibid. l. ult. *adde* reviviscunt *a**).

*u***) BÜTTNER l. c. *u****) Id. ibid.

pag. 284. l. 22. *ad verbum* avibus *in textu adde* not. *b**) Aves continuo SPALANZANI *opuscoli* I.

ibid. not. *z*) *adde* etiam vipera.

pag. 285. not *k*) *adde* Catellus non revixit.

ibid. not. *s*) *adde* SPALANZANI.

ibid. not. *t*) *lin.* 2. *adde* Non pereunt BOYLE n. 62. — *lin.* ult. *adde* Ad se redierunt *Philos. Trans.* n. 33.

ibid. not. *y*) *lin.* 1. *adde* Sic SPALANZAN. ibid. — *lin.* ult. *adde* Reddito aëre convalescunt BOYLE n. 62.

ibid. not. *z*) *adde* Aliæ perierunt BOYLE n. 62. aliæ ad se redierunt.

*a**) BOYLE l. c.

pag. 286. l. 3. *lege* Etiam facilius exſanguia animalia aut aëre carent *h**) aut leviorem & rarefactum ferunt *c*), ut cochleæ, aut congeneres limaces *d*), cet.

ibid. l. 7. *poſt* volare *adde* ſunt, quæ, mortua cum videntur, aëre reddito vitam recuperent *i**).

p. 287. l. 15. *adde* Contrarius eſt exſpirationis in venoſum abdominis ſanguinem effectus. Quum enim diaphragma venam cavam inter inſpirandum comprimat, ſanguinem a pectore repellit, intra hepatis venas & inferiorem cavam cogit refluere; expiratio contra laxato diaphragmate, agentibus nunc abdominis muſculis univerſum abdomen urgentibus, ſanguinem cordi facilius reddit.

p. 288. l. 18. *adde* Erinaceus, qui hieme ſopitur, non reſpirat conglobatus; idem reſpirationes molitur, ſi extenderis *t**).

p. 291. l. 21. *lege* Contra in maligna febre celerem reſpirationem viderunt clari viri, pulſu parum mutato *m**).

ibid. l. 23. *adde* In Cl. MARTINI annotationibus pulſus in variolis alio & alio tempore diverſam ad reſpirationem rationem habent. Fuerunt pulſus 127 cum reſpirationibus 35, & 140 cum reſpirationibus 37, & ſic aliæ & aliæ rationes fuerunt *n**).

p. 292. l. 12. *adde* Alios calculos inivit Cl. BERNARD, quos nunc, cum hæ res non poſſint certis experimentis definiri, malumus omittere.

p. 296. l. 21. *adde* Sed ea melius dicemus, quando de ſugendo lacte ſermo erit.

p. 298. l. 13. *poſt* moratu *adde* ut arteriæ diſtendantur *m**); & *poſt* aneuryſmata *lege* a niſu adeo frequenter nata, ut etiam in equis *n**) notiſſimum morbum efficiant, demum a nixu arteriarum & venarum, ipſiuſque cavæ diruptiones, inque nitentibus crebræ cet.

ibid. l. 15. *poſt* ſparſæ *adde* ut hæmoptoen nimis notam omittam.

ibid. l. antepen. *poſt* pulmonem *adde* cujus vaſa rumpi viſa ſunt *q**); & *poſt* capitis *adde* congeritur;

*q**) SPALANZANI tardiſſime pereunt.
*i**) BOYLE *Phil. Tranſ.* n. 63.
t) TARGIONI *Viaggi*, VII. p. 177.
*n**) *Wetensk. Academ. Handling.* 1773. Trimeſtr. 3.
pag. 298. not. *m*) *adde* In minimis vaſculis ſanguis a niſu acceleratur CALDANI experiment.
*m**) HALES p. 102.
n) *lege* LANCIS. *aneuryſm.* p. 110. edit. nov. Le DRAN *obſ.* 150. *Hiſt. de l'Acad.* 1700. *hiſt.* 6. 1750. *hiſt.* 3. SAVIARD *obſ.* 40. GUATTAN. *obſ.* 2. RELOF *Mem. de Berlin.* T. XIII.
*n**) Fontes aſcendentibus *Ger.* V. SWIETEN III. p. 288.
q) *lege* HIPPOCR. *Epidem.* IV. n. 14. cum homo aſinum ſuſtuliſſet.
*q**) CLAUDER *de method. balſamand.* p. 175. in cane.

pag. 298. l. ult. *adde* Ruptæ venæ *t**); sanguis effusus sub membrana pulmonis, qua ad claviculam veniebat *t***).

p. 299. l. 2. *adde* Eodem pertinet sanguinis tantus impetus, ut per lotii vias exeat *u**), inque cutis vascula *u***), & in varia spatia cellulosa *u*†); ut etiam de labiis erumperet *u*††).

ibid. l. ult. *lege* isque succedit

p. 301. l. 4. *post* calculosa *adde* minime rara

ibid. l. 6. *adde* ossicula, nummi, uvæ acini, spica graminis.

p, 302. l. 20. *adde* Demum a calcis vapore, ab helleboro, frequentissime repetita.

p. 303. l. 4. *adde* Pisum de aspera arteria succussione ejus rejectum.

A stimulo facilius extorquetur, quam tussis, certe in homine; stimulum autem putes teneriori membranæ admoveri, nempe narium, quæ acutius, quam in bronchis sentiat.

p. 305. l. 4. *adde* Voluntatis opus agnoscas, cujus in cerebro sedes est, & quæ organa sibi idonea, nec alia, in motum ciet.

p. 306. l. 16. *post* extinxerunt *adde* Diaphragmati inflammato & læso, certissima testimonia sunt, neque risum supervenisse, neque singultum. Optimus olim ITHIUS, quo cariorem & gratiorem discipulum nullum habui, cum ex morbo acuto interiisset, diaphragma inflammatum, abscessu etiam erosum habuit, neque ullus risus præcesserat.

A calculosa materia convulsiones & risum Sardonium natum legi, nempe eam faciei conditionem, quæ in risu obtinet.

pag. 308. l. 4. *adde* A risu aneurysma. Vulnus arteriæ a risu funesto eventu recruduit.

p. 310. l. 1. *post* incluso *adde* aut ab ejus abscessu *y**),

ibid. l. 9. *post* reformidavi *adde* Par fere causa singultus fuit in dysenteria, in gangræna intestinorum, a ventriculo a protracto epiploo lacessito;

ibid. l. 17. *adde* ab ictero ex abdominis vulnere.

p. 311. l. 12. *lege* & post sonum succedit exspiratio, ita certe vulgo docetur, nescio quid enim mihi superest obscuritatis.

*t**) *Zod. Gall.* III. p. 444.

*t***) BECKET *obs. chirurg.* 16.

*u**) LISTER *ad Aphorism.* HIPPOCRAT. p. 121.

*u***) Sudor inde cruentus *Eph. Nat. Cur. Cent.* VIII. *obs.* 81.

u†) In scrotum SAVIARD p. 129.

u††) In ultimo Epiri principe *Alexandro*, quem vulgo vocant *Scanderbeg* S. ALBERTI *de sudore cruento.*

*y**) YPEY 202. 203. Pure per alvum decedente idem quievit.

pag. 311. not. *u*) *adde* TSCHUDI, *de singultu*, STÖRZEL *de singultu.*

ibid. not. *x*) *adde* TSCHUDI.

pag. 311. l. penult. *dele* Num fit inter --- & vidi in puerulis.

p. 312. l. 2. *post* trahitur *adde* Immo vero Cl. STÖRZEL putat in singultu oesophagum manifesto moveri, & ventriculum sursum trahere *a**). Sed repugnant phaenomena diaphragmatis descendentis, cum quo non potest non oesophagus descendere.

ibid. l. 16. *lege* satellitium

SECTIO V.

RESPIRATIONIS UTILITAS.

PAg. 314. l. 18. *post* privatur *adde* ita certe relatum est.

ibid. l. 23. *post* vixisse *adde* Eodem tempore catellus vixit, quem, postquam respiraverat, BUFFONIUS lacte mersit.

p. 317. *post* extensione *adde* a capite extenso, collo educto, arteria aspera dilatata, a nixu fetus ad contrahendos omnes suos musculos edito.

p. 318. l. 25 *post* suscitentur *adde* per multa & bona experimenta, quod cor, quod absque motu fuit, nunc micet, id pertinere cet.

p. 319. l. 6. *post* rejiciunt *adde* Sic universa animalia, quae in testis vivunt.

ibid. l. 8. *post* introducunt *adde* universasque corporis partes adeunt.

ibid. l. 13, *adde* De polypis utique, aliisque animalibus perpetuo sub aqua viventibus, simplicissimis, corde destitutis, non affirmavero spirare: sed vermes, mollusca, insecta, quadrupeda, aves, respirant; neque pisces absque renovato aëre vivunt.

ibid. l. ult. *lege* sanos & *post* commercio *adde* Demum experimenti causa Cl. HERISSANT bufones in gypsum inclusit, vixerunt duobus mensibus.

p. 320. l. 15. *post* aevo *adde* ab HIPPOCRATE, ARISTOTELE & GALENO

p. 322. l. 21. *post* percepisse *adde* in suffocato infante globulos aëreos ROEDERERUS vidit.

p. 323. l. 8. *post* demum *adde* in morbo boum, in renum, aliorumque viscerum superficie, & intestinorum, in ovarii sacco

ibid. l. ult. *post* tympanites est *adde* saepe & alias visus

p. 324 l. 2. *post* regionibus *adde* in abdominis, in pectoris cavitates effuso.

ibid. l. 11. *adde* Aërem, quo otides iratae pellem sub collo inflant, putes ex pectoris cavea eo venire.

pag.

*a**) l. c.

pag. 312. not. *e*) *adde* ARISTOTELES *posth.* 33.

pag. 319 not. *h*) *adde Extrait des Journaux*, 1773. Janvier.

pag. 325. l. antepen. *adde* Extant equidem nuperrima experimenta Cl. DARWIG, quibus hæc omnia videntur refutari. Nempe jugularem venam & veficulam felleam fub antlia pneumatica non intumefcere fubtracto aere, neque venam cavam fanguine plenam, veficam urinariam utique *d**). Mira hæc, quæ contra tot alios clar. viros adoptare vix aufis.

p. 328. l. 20. *lege* reddi.

ibid. l. ult. *adde* de quibus alias fufius agemus.

p. 331. l. 1. *lege* admitti,

ibid. l. 6. *lege* advenire.

p. 332. l. 4. *adde* ut nuper Cl. CIGNA.

p. 333. l. 17. *adde* Idem alii elementum pro electrica materia habent.

p. 334. l. ult. *adde* & imminentem putredinem averti DOSSIE.

p. 335. l. 11. *poft* admiftam *adde* & plurimum phlogifti,

ibid. l. 15. *dele* nitri.

ibid. l. penult. *poft* adhærefcens *adde* cum calce addita

p. 336. l. 1. Non *lege* Nam & *poft* parari *adde* in nitrum

ibid. l. 4. *poft.* aerem *adde* internum corporum

p. 337. l. 13. *adde* & in quibus aer verus elafticus admiftus, neque folutus adeft.

ibid. l. antepen. *adde* Ipfo calore fanguinis fanguis a 96 ad 120 gradum dilatatur, ut volumen ejus $\frac{1}{517}$ augeatur *o**). Aliquantum fanguinem comprimi poffe non miraberis, cum nuper demum compertum fit, & aquam, & vini fpiritum, & olea aliquantum comprimi poffe, ut tamen ea ratio exigua fit, & 44. 48. atque 66 per millionem divifis *o***).

p. 338. l. 19. *poft* nafci *adde* aut demum, ad noftros enim fines perinde eft, ad fermentationem pertinet, quæ putredinem præcedit.

p. 339. l. 13. *poft* tunc *adde* arteria fanguine plena.

p. 340. l. 20 *adde* Vifcera ipfa & fanguis in cadavere, qua aer contingit, florida rubefcunt. Oricellæ etiam tincturæ & purpuræ muricinæ aer demum ruborem impertit. Sed hæc dudum expendimus.

p. 341. l. 10. *poft* hæmoptoe *adde* cui nulla, nifi fimpliciffima medicatio chirurgica adhibita fuit.

p. 342. l. 14. *poft* exit *adde* & de otide diximus, quæ pellem inflat.

p. 343. l. pen. *lege* & 482 ad $464\frac{4}{5}$

pag. 329. *lin* 15. *ad verbum* receptus *adde* not. *y***) Contraria quidem horum NOLLETUS, & plus infpirari aëris quam exfpiratur.

*o**) FALCONER *bathwaters*, T. II.

*o***) *Philof. Tranf.* V. LIV.

pag. 344. l. 14. 120 *lege* 125.
ibid. l. 22. 32. *lege* 36.
ibid. l. 23. *adde* retentis menſuris *Stephani* HALES.
p. 346. l. 17. *lege* ut illum potius calefaciat,
p. 348. l. 10. *adde* quorum uterque intra idem tempus evacuatur.
ibid. l. 15. *lege* neque tamen aliquem eo tempore fuiſſe pulmonem,
p. 350. l. 14. *adde* In morbis etiam oſtendimus, perpetuo latiorem fuiſſe cordis ventriculum, qui difficulter ſe ſuo ſanguine liberabat.
ibid. l. 22. *lege* quem arterioſus ductus de ſanguine in pulmonem tendente avehit.
p. 351. l. 1. *lege* acceſſum
p. 352. l. ult. *adde* non vero repugno.
p. 354. l. 16. *adde* Particulæ per pulmonem putreſcentes potiſſimum diſſlantur, cum ad eam degenerationem humores noſtri ſponte inclinent x*). Hæ etſi etiam de cute cum perſpiratione *Sanctoriana* perſpirant, tamen per pulmonem copioſius aufugere videntur x**). Multo enim uberior hæc eſt exhalatio quæ modico in frigore oculis conſpicua reddatur; non perinde perſpiratio cutanea, quam demum in aere multo denſiori fodinarum Clauſthalienſium pariter de digitis fumantem vidi. Magis etiam odorata eſt anima.

Una aufugiunt particulæ alcaleſcentes x***) fœtidæ, ſeu eædem fuerint cum putridis, ut vulgo putatur, ſeu conjunctæ.

Demum phlogiſton ſuperfluum ea via diſſipatur x†) adeo manifeſto, ut homo in camera paulo accuratius clauſa a paſtu obambulans, phlogiſti portionem in aere ejus cameræ tertia parte augeat x††).

Non ideo ſanguis refrigeratur, cum in ſiniſtro corde non ſit frigidior x†††); cavetur tamen, ne nimium phlogiſti in animali coarcervetur ſummo cum ejus periculo.

p. 355. l. 2. *adde* Quare nuperrime Ill. CIGNA noxii humoris de ſanguine ſeceſſionem pro præcipua utilitate habet, quam reſpiratio animali præſtet.
p. 357. l. 19. *lege* ſanguinem
p. 358. l. 12. *lege* venarum

pag. 346. not. *k*) *adde* Non eſſe ALBINUS *nat. hom.* p. 50.
x*) Libr. V.
x**) HOFMANN, qui eum finem faciendi pulmonis præcipuum fuiſſe putat.
x***) LANDRIANI.
x†) *Idem* p. 29.
x††) *Idem* p. 48.
x†††) p. 1,0.

pag. 358. l. 15. *post* apparuit *adde* Sed neque nuper Cl. SPALLANZANO, qui in pulmone sanguinem celerius quam in mesenterio fluere vidit, quam in palato vero lentius.

ibid. l. 23. *lege* Et absque eo elemento in pulmonem recepto perinde cet.

p. 360. l. 3. *post* BOERHAAVIUS *adde* atque nuper BUFFONUS, qui pulmonem pro follibus habet, quorum motu vitalis ignis excitatur.

p. 361. l. 29. *dele* Venæ cavæ pressionem---hic non repeto.

ibid. l. ult. *adde* De venoso sanguine fere dico, in aortam enim diaphragmati multo minor est potentia.

p. 364. l. 15. *post* vox est *adde* ut olim *Radulphus* BATHURST vidit.

ibid. l. 16. *post* huic *adde* inter certas & evictas respirationis utilitates

ibid. l. ult. *adde* Hæc ita dicta volo, non ut aliam aliquam efficaciam ad vitæ radices profundius penetrantem, in respiratione esse negem; id volo, de ejus ignotæ utilitatis natura, quam etiam animalibus in testis habitantibus & insectis aër in intimis præstet, mihi nondum liquere.

p. 365. l. 1. *dele* Parum forte satisfactum---perspicacior intellexero.

ibid. l. 18. *post* scaturiginem *adde* Ita antagonismum esse diaphragma inter & pleuram atque peritonæum, quas membranas cum suis cellulosis telis diaphragma alternis vicibus distrahat *f**).

ibid. l. penult. ineptæ *lege* lentæ & *lin.* ult. *adde* nimis lentum, nimis inconspicuum, quam qui ad circuitum sanguinis adeo rapidum proximi aliquid conferat.

*f**) BORDEU *Sur le tissu muqueux*, p. 77. cet.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ

LIBER NONUS.

VOX ET LOQUELA.

SECTIO I.

LARYNX IN UNIVERSUM.

Pag. 366. l. 10. *post* quadrupedibus *adde* calidis
p. 367. l. ult. *post* pictas *adde* & medulla,
p. 369. l. 6. *post* offefcit *adde* etiam ut medullam contineat;
ibid. l. penult. *post* arteria *adde* & nervus,
p. 371. l. 1. *post* mente *adde* quam præfens naturæ teftimonium
p. 372. l. 17. *adde* etiam cetis
p. 374. l. 4. *post* protegat *adde* quod miror potuiffe nonnemini negari
ibid. l. 6. *adde* offeam factam negat MORGAGNUS fe vidiffe.
p. 376. l. 10. *post* vetufta *adde* GALENO dicta & ORIBASIO, non ignorata C. STEPHANO & EUSTACHIO, pro re nova a *Severino* PINEAU dicta, aque LAURENTIO
ibid. l. ult. *post* innotuit *adde* BARTHOLINUS, C. BAUHINUS, DRELINCURTIUS, & pro nova iterum re SCHELHAMMER.
p. 377. l. 2. *adde* Muci funt receptacula fatis affinia valvularum, quas in muliebri pudendo dicemus.
p. 379. l. 9. *adde* Membranaceum ligamentum ab epiglottide ad capitula cartilaginum arytænoidearum abit, in quo in animalibus fubinde duæ cartilagines obliquæ reperiuntur *m**).
p. 380. l. ult. *adde* Ill. CAMPERUS tenfionem ligamentorum minutius expofuit *b**). Bafin offis hyoidis fibi relicti in ftatu naturali cartilagini thyreoideæ incumbere; in voce vero acuta reddenda os hyoides per fuas vires antrorfum duci, ut ejus offis bafis ultra cartilaginem thyreoideam producatur, & fimul larynx pone bafin offis hyoidei elevetur; ita & ipfe furfum it, & os

pag. 369. not. c) *adde* CAMPER apud BUSCH *de organo vocis.*
pag. 376. not. *o*) *adde* Ab obftructis ventriculis vocis vitium NEMESIUS.
*m**) CAMPER ap. BUSCH *de mechanifm. organ. vocis homin.* 1770. 4.
*b**) Apud BUSCH l. c.

hyoideum antrorſum. Dum nunc cartilago thyreoidea aſcendit, tendi ligamenta glottidis neceſſe eſt; dum enim ea cartilago ſurſum it, arytænoideæ cartilagines immotæ perſtant: dum interim (forte) aſpera arteria diducta & una cricoideam abducit, ſic ut ſola thyreoidea ſurſum eat. Porro ab oſſe hyoide thyreoidea in priora trahitur, cricoidea actione cricothyreoidei poſtici retrorſum. Ita ligamentis tenſis vox acuta producitur.

Contra in gravi voce cricoidea cartilago antrorſum ducitur, ita ejus diſtantia a cricoidea nulla fit. Cricoarytænoidei poſtici muſculi cartilagines ejus nominis deorſum & ad latera trahunt, proceſſus anteriores ad ſe invicem adducunt, ita baſes earum cartilaginum deducuntur, glottis fere clauditur, ſola pars poſtrema rimæ dilatatur.

pag. 382. l. pen. *lege* tranſverſim

p. 395. l. 17. *adde* Si vero thyreoidea cartilago alia a cauſa eodem tempore antrorſum it, cricoideam ipſe retrorſum ducit, & glottidem tendit *c***).

p. 386. l. 6. eo magis vero diducit---& ligamenta relaxet *lege* guttales etiam cartilagines hactenus vertit, ut baſeos finem interiorem ad anteriora convertat, exteriorem ad poſteriora.

ibid. l. 18. *adde* Contra CAMPERUS eum capitula quidem cartilaginum arytænoidearum ad ſe invicem adducere, ſed baſes diducere, rimam poſteriorem dilatare, glottidem claudere docet. Nondum quidem hic a ſententia recedo, cum præterea muſculus, de quo ſcribo, cum thyreoarytænoideo idem ſit, qui, ipſo CAMPERO conſentiente, ligamenta glottidis relaxat.

p. 388. l. 1. *poſt* diducat *adde* ſic etiam CAMPERUS.

p. 389. l. 15. *adde* A genioglоſſo WALTHERUS deduxit.

p. 390. l. ult. *adde* a ſtilopharyngeo ad epiglottidem fibras WALTHERUS deduxit; a primæ vertebræ proceſſu tranſverſo in totam partem tranſverſam thyreoideæ cartilaginis *Nicolaus* HABICOT.

p. 391. l. 17. *adde* Is mucus coactus in membranæ ſpeciem abit in morbo, quem Scoti nuperiores medici deſcripſerunt, & dixerunt ſuffocationem ſtridulam.

p. 397. l. 9. *adde* Majores alias hydatides fuerunt.

ibid. l. 13. *poſt* vidit *adde* quæ numeroſa nuper egregius inciſor *Guil.* HEWSON vidit, in dextro latere in angulum venam inter jugularem & ſubclaviam inſerta, in ſiniſtro in ipſum ductum thoracicum.

pag. 385. *ad verbum* poſterioribus *in textu lin.* 17 *adde* not. c*) CAMPER apud BUSCH.

c**) Tendere Cl. SABBATIER, II. p. 93. cujus ſententiæ argumenta nunc non poſſum in præſente larynge expendere.

pag. 386. not. *h*) *adde* CAMPER.

ibid. not. *n*) *adde* CAMPER.

pag. 388. not. *b*) *adde* CAMPER.

pag. 399. l. 14. *adde* neque infrequens est, in morbosa glandula vias apertas ad caveam asperæ arteriæ duxisse.

p. 404. l. 6. *adde* Est ubi altera ab aorta accessit.

p. 406. l. 19. *lege* Major est, & a GALENO inventore *n*) celebratus, quem cet.

p. 408. l. 6. rarum *lege* ramum

p. 409. l. 3. *adde* & in animali nuper Cl. PORTAL.

ibid. l. 9. *post* scriptores *adde* idemque, quem laudavi, PORTALIUS.

ibid. l. 17. *adde* quo videtur Cl. CAVERHILL eventus pertinuisse, qui vocem debilitari vidit, non totam tolli.

SECTIO II.

ORGANA LOQUELÆ.

Pag. 414. l. 2. *adde* solet autem in quadrupedibus magis compositus esse.

ibid. l. ult. *adde* vel certe a membrana tendineâ claviculæ affixa *q**).

p. 415. l. 16. *adde* aut in altero latere, aut in utroque.

p. 418. l. 20. *post* fuerit *adde* sive nunc in sua cum osse temporum dearticulatione fundata fuerit, sive retenta a masseteribus, temporalibus, & internis pterygoideis, clauso ore aut aperto, erit maxilla inferior musculo biventri pro cet.

p. 419. l. 4. *adde* Eodem tempore & maxillam superiorem elevare & inferiorem deorsum ducere alii *r**).

ibid. l. 11. *adde* In deglutiendo utique agit, ejusque musculi actio digitis percipitur.

p. 421. l. 20. *adde* Quadrupedibus oviparis aliqua est minus libera, ut de ea in ipso crocodilo ambigatur *c**). Insectis REAUMURIUS (certe api), cochleæ SWAMMERDAMIUS linguam tribuit.

p. 422. l. 20. *adde* Nuperos chirurgos video de hoc frenulo, deque ejus amputatione, ut de re non rara & de necessario auxilio, dicere.

p. 431. l. 18. *adde* atque uvula corrupta multos commode loqui HILDANUS testis est.

ibid. l. 20. *lege* per veli palatini vitiata organa cet.

pag. 403. not. *b**) *adde* NEUBAUER & ERDMANN *diss. posth.* T. 2. f. 2. MECKEL in *epist. ad me* II. n. 321.

*q**) SABBATIER ibid.

*r**) SABBATIER I. p. 411.

*c**) Nullam habere ARISTOTEL. Part. IV. n. 11. SEBA T. CX. f. 1.

SECTIO III.

TONI.

Pag. 434. l. 8. Neque tamen diſſimulandum eſt ſecundum Cl. *la* CHAPELLE totum artificium poni in aëri penu, quem ventriloquus in poſteriori parte caveæ oris reſervat, & pro arbitrio edit.

ibid. l. ult. *poſt* aquaticis *adde* auctore olim ALDROVANDO,

p. 436. l. 12. *dele* erinaceo,

p. 438. l. 13. *adde* lutra, lepore,

ibid. l. 14. *poſt* RUNGII *adde* atque veteris amici *I.* GESNERI, demum PORTALII. Idem experimentum eodem cum ſucceſſu in larynge inferiori avium aquaticarum DUVERNEYO ſucceſſit.

p. 440. l. 7. *poſt* percipitur *adde* una arytænoideæ cartilagines retrorſum ducuntur, & ad ſe invicem accedunt.

ibid. l. 8. *adde* deſcendit etiam ſola reſtitutione, quando vires elevantes deſinunt agere.

p. 442. l. antepen. *adde* In tuſſi convulſiva ſonus acutus fit ob glottidis arctationem.

p. 445. l. 22. *lege* ſonorum

p. 451. l. 8. *adde* Pro FERRENIO etiam Ill. CAMPERUS ſentit, tantum ut vocem artificialem imperfectam & fuſcam eſſe moneat, qualem nunquam non audivi.

p. 453. l. 3. *adde* A vocis robur aërem in avibus omnes fere in caveas etiam oſſium receptum facere poſſe, Cl. I. HUNTER, quod in ſerino ſit manifeſtiſſimum *t**).

ibid. l. 21. *dele* in erinaceo---pene membranea.

ibid. l. antepen. *poſt* lacerta *adde* vocali

ibid. l. ult. *adde* Gravem & clangoſam vocem gruis plicæ tres aſperæ arteriæ fecerint, quæ in propria ſterni carne repetito contra ſe ipſam inflectitur, qualis etiam in cigno eſt ſylvatico.

p. 458. l. 17. *dele* Addi poſſet----ad humanam accedere.

ibid. l. 22. *poſt* exprimunt *adde* aut alias aves, cum quibus educantur, diſcunt imitari,

pag. 432. not. *s*) *adde* cum nulla uvula eſſet, adultior certas litteras pronuntiare non poterat WEDEL *morb. infant.* p. 12.

pag. 435. not. *l*) Quæ in prima editione Auctor de vocis in anſere organo p. 449. & 450 not. *t*) diſputavit, ea in nova huc retulit.

*t**) *Phil. Tranſact.* n. LXIV.

SECTIO IV.

LOQUELA.

Pag. 465. l. 12. *adde* Ut possint in lingua Tamulica 13 diversæ vocales esse, aut 16 in Sanscritica, id quidem non intelligo *m**).

ibid. l. 19. *adde* Insulæ Taiti *e, g, f, z*, non pronuntiant; Irosekii *b, f, m, & p*.

ibid. l. antep. *adde* Sunt tamen in lingua Sanscritica evidentissimæ litteræ consonantes, quas numerant omnino 35 *r**). In Tamulica, cui tantum 18 numerant, sunt tamen duæ Europæis ignotæ & sæpe a Danicis missionariis citatæ *r***); quare fit, ut alii & alii Europæi eas suis litteris aliter exprimant, etiam ut alii *d*, *h* scribant, alii *r*.

p. 468. l. 12. *adde* A Chinensibus *d* nunquam pronunciatur

p. 472. l. 15. *adde* Hæc vitia potius ad veli palatini morbos retulerim, quam ad uvulam proprii nominis *r**).

p. 474. l. 8. *post* lego *adde* & alia affinia exempla video.

ibid. l. antepen. *post* docent *adde* restituere.

p. 475. l. 18. *post* pendet *adde* & luscinia, si absque parente cum alia avicula canora fuerit educata, ejus vocem suam facit, neque porro lusciniæ cantum canit.

p. 478. l. 11. *adde* Nuper legimus esse Edimburgi Cl. BRAIDWOOD, qui scholam pro docendis surdis & mutis aperuerat, ut virginem etiam mathemata docuerit *q***).

Deinde Cl. ARNOLD, V. D. M. prope Giessam his ipsis annis patritium puerum Bernensem loqui docuit ad AMMANNI fere morem, ingeniosis artibus adjutus.

Cl. LASSUS & *Abbas* EPEE *q****) potius symbola aliqua & inventionem docent, etsi LASSUS in principio etiam loqui docuit, quod institutum ob ingrate vitiosos accentus deseruit.

p. 479. l. 6. *adde* Aliquanto facilior fit, quod hi pueri muti & surdi ingenio soleant valere.

ibid. antep. *post* PORTA *adde* quod artificium nuper in Germania repetitum fuit.

ibid. l. ult. *adde* ita omnino omnes soni, calvariæ ossibus utcumque impressi, exaudiuntur, etiam quando tympanum & reliqua auditus organa officio suo fungi desierunt.

*m**) *Anquetil du* PERRON *Voyage*. *r**) *Anquetil du* PERRON.
*r***) *Idem*. *r**) vid. p. 432.
*q***) JOHNSTON *rel*. *q****) *Institut. des sourds & muets*, à Paris 1776. 12.
pag. 479. not. *r*) *adde* Minime vero successit LASSO aut ARNOLDO. Sonum audiebant, litteras non distinguebant.

AUCTARIUM

AD

ALBERTI HALLERI

ELEMENTA

PHYSIOLOGIÆ

CORPORIS HUMANI.

FASCICULI QUARTI PARS PRIMA.

CEREBRUM. NERVI. MUSCULI.



LAUSANNÆ HELVETIORUM,

Sumptibus JULII HENRICI POTT ET SOCIOR.

M. D. CC. LXXXII.

ELEMENTORUM PHYSIOLOGIÆ

CORPORIS HUMANI.

TOMUS QUARTUS.

PRÆFATIO.

Pag. VI. l. 19. *lege* Sed in altero latere & ego reliqui, ut diſcrimen appareret.
p. VII. l. ult. *poſt* incidi *adde* ad eas fibras valvulam pariter, & majori jure pertinere.
p. VIII. l. 1. *dele* Tantum do interim---aut emendare ſtudebo.
ibid. l. 7. *adde* Oſtendi in libro XXIV diſcipulos rariter celluloſæ telæ valvulam coli tribuiſſe, quos æquum ſit, ſua a præceptore hauſiſſe.
ibid. l. 22. eandem *lege* accuratius.

PRÆFATIO ALTERA AUCTORIS.

PRimam præfationem omittere deſtinaveram, nunc etſi non omitto, omnia certe preſſi undique, quæ in morituro ſene aliquam in præceptorem ab æternitate ſuſceptum ſimultatem prodere poſſent. Rebus enim penſitatis, vidi, cum annotationes ALBINI ſuperſint, ſintque ad poſteros ſua ob merita perventuræ, non poſſe me defenſionem meam premere, quam æquum ſit, una cum accuſatione ſupereſſe, ne poſteri de lite ab Ill. viro mihi mota ex ſola accuſatione judicent. Eo magis vero neceſſariam apologiam eſſe perſuadeor, quod me vivo & ſuperſtite, etiam docti viri, etiam minus iniqui, paſſim de ea lite ita ſcripſerint, ac ſi de invento aliquo anatomico lis fuiſſet, quod ego mihi tribuiſſem, ALBINUS ſibi vindicaſſet. Nunc nihil ſubfuit ejuſmodi cauſæ. Membranæ enim pupillaris inventæ gloriam dudum WACHENDORFIO ceſſeram, ALBINI merita laudaveram in detegenda vera ſtructura valvulæ coli.

In novo opere monendum duxi, me de cerebro, ejus anatome, & functionibus, plus adjeciſſe, quam in aliis ſolebam operibus. Cum nulla pars œconomiæ animalis obſcurior ſit, & numeroſioribus obnoxia litibus, cum paſſim nos lux anatomes deſerat, cum eam ſupplere ſim conatus collectis ex morbis, exque

morbosis corporibus annotationibus, aliquanto liberalius putavi collecta exempla me repetere debere, ut de constantia veri constet. Neque enim dubium est, eum eventum, qui naturæ quasi familiaris sit & inquilinus, eundem frequentius se offerre

Bernæ Helvet. d. XX. Mens. Mart. cIↄIↄCCLXXVII.

LIBER DECIMUS.

CEREBRUM ET NERVI.

SECTIO I.

CEREBRUM PROPRIE DICTUM.

Pag. 1. l. ult. *adde* Sic clar. viri UNZERUS, BODDAERT *a***), alii etiam polypis sua cerebra esse scripserunt, nullum experimentum suum allegarunt. Verum non licet rebus in physicis pro rebus evictis recipere, quæ nullus sensus demonstrat. Cum in polypis nodulos, in aliis minutis animalculis fibras distinguamus, nihil videtur esse, cur cerebrum visum fugeret. Et in universum videor mihi annotasse, cum oculis cerebrum conjungi, & reperiri, quando oculi adsunt, abesse, ubi desiderantur.

p. 2. l. 8. *adde* Sed etiam lepus marinus aliquid habet medullæ spinalis simile nodulis interceptum *p**), & in polypo majori marino systema nervosum egregium Cl. KOELREUTERUS invenit *p***).

p. 3. l. 2. *post* lobi sunt *adde* in limace *i**).

Præf. pag. II. l. 27. *ad verbum* odiis *adde* not. *z**) Per Ill. Bar. *de* ASCH epist. anno jam 1751 ad me datam, quam nuper excudi feci.

pag. 1. l. 13. *ad verba* polypis illis *adde* not. *a**) BONNET *Contemplation* Préf. p. 25.

*a***) *Verhandeling. der Maatschapp. te Haarlem* T. XIV.

h) *lege* SCHÆFFER *vom krebsartigen Kiefenfuß*, p. 39.

*p**) BOHADSCH *de anim. marinis*, p. 8. 9. 10.

*p***) In sermone mecum collato Habet PLINIUS L. XI. c. 39.

pag. 2. not. *y*) *adde* Hic aliquid simile cerebelli in bombyce, ubi additur non satis certe adesse, *Comment. Bonon.* V. I. p. 193. SWAMMERDAM *Bibl.* p. 316. Aequale $\frac{1}{150}$ capilli LYONNET p. 96.

*i**) SPALLANZANI *riproduzion* p. 60.

pag. 3. l. 8. ut tamen ea ſui ſimilia ſint---- & percæ alteri, *lege* In pluſculis piſcibus varietates proſecutus eſt Cl. VICQ *d'*AZYR *q*) & *Petrus* CAMPER *r*). In meis experimentis cerebrum piſcibus, quam avibus, multo minus altum, planiuſque, longum, modice convexum, ſuperne & inferne in duas columnas ſuis ſulcis diviſum. Tubercula in univerſum ſuperiora quinque, olfactoria duo, cerebellum anatum. Inferiora pariter fere quinque, tubercula olfactoria & alia reniformia, & glandula pituitaria media. Plurima ceterum varietas, & in multis piſcibus duo tubercula abſcondita, quæ ab aliis abſunt *a*).

CAMPERUS pleraque ſimilia habet, tantum neque tubercula recondita, neque cornua ammonis, neque glandulam pinealem. *Samuel* COLLINS plurimam ex multis piſcibus varietatem habet, quæ conferri poteſt, & quam hic enumeraſſe nimium foret *b*).

p. 5. l. 14. *adde* ſalamandræ *p**),

ibid. l. 15. *adde* teſtudini *q**) & viperæ *q***).

ibid. l. penult. *lege* uti 1 ad 1200 *r*),

p. 6. l. 6. *adde* pantheræ *z**),

ibid. l. 7. *adde* hyænæ *d**), lupo nigro *e**), cibetto *h**), coati *h***), aguti *h****).

q) *Mém. des Savans étrangers* T. VI.

r) Ibid. T. VII. p. 181.

a) *Opuſc. anat. min.* T. III.

b) *Syſtem.* T. I. p. 60---69.

*p**) WURFBAIN p. 69. Mera fere appendix medullæ ſpinalis, VESLING *epiſt. poſth.* V.

*q**) *Pariſini.* *q***) VESLING ibid. IV.

pag. 6. not. *z*) *adde* Pondus animalis 243. l. quarum ſingula unc. 16 ſive gr. 9216 æquivalet; cerebri unciarum quinque & drachmarum trium; cerebelli drachmarum ſeptem cum dimidia. Encephalon ergo ad totum animal ut 1 ad 615. BUFFON IX. p. 36.

*z**) Animal = 101. l. cerebrum unciarum 5, drachmarum trium, cerebellum ʒix, quæ ratio eſt 1 ad 249. ibid. p. 182.

b) *dele* uncias 16.

d) lin. ult *lege* quæ ad $\frac{1}{154}$, $\frac{1}{88}$ & $\frac{1}{50}$ redeunt.

*d**) Pondus ei 60 l. cerebrum ʒxxj, cerebellum ʒiv, gr. XV. ratio ad animal 1 ad 302. BUF. p. 286.

*e**) Pondus corporis ℔ 43, cerebri ʒxx, gr. XV, cerebelli ʒiv, gr. XV. ratio ut 1 ad 224. BUFFON IX. p. 368.

h) *adde* Corpus pondere librarum 23, ℥vj, cerebrum drachmarum 17, granorum 48, cerebellum drachmarum quatuor, quæ ratio fere eſt 1 ad 49, ibid. p. 249.

*h**) Pondus ei unc. 210, cerebri ʒvijß. cerebelli ʒij, gr. XViij, ratio ad corpus fere 1 ad 170. BUFFON IX. p. 322.

*h***) Pondus unciarum 243, cerebri drachmarum undecim, cerebelli drachm. $2\frac{1}{3}$; ratio fere 1 ad 146. BUFFON VIII. p. 348.

*h****) Pondus unciarum 61 cum dimidia, cerebellum granorum 64, cerebrum drachmarum trium, ratio fere 1 ad 131. BUFFON VIII. p. 386.

pag. 7. l. 8. *post* quintuplum *adde* Iterum in aliis cerebrum modo nato homini uncias quatuordecim, cum univerſus ponderet libras octo. In adulto corpus centum & ſexaginta librarum, cerebrum librarum quatuor, atque adeo cerebrum ad corpus ut 1 ad 40; quadruplo & ultra adeo minus pro ratione corporis in adulto, quam in fetu.

ibid. l. 16. *adde* Sic dromedario *s**), bovi *buſle s***).

ibid. l. 21. *lege* & fere $\frac{1}{866}$ aut $\frac{1}{1154}$ corporis proprii

ibid. l. ult. *adde* Triplo minus humano Cl. BOURGELAT *c**).

p. 8. l. 3. *lege* ut æquaret libras $\frac{1}{60}$ *d)* ſui corporis

ibid. l. 5. *lege* quæ ratio eſt $\frac{1}{221}$ *f*).

ibid. l. 9. *lege* ad $\frac{1}{342}$.

ibid. l. 12. *lege* $\frac{1}{218}$.

ibid. l. 17. *lege* mus vulgaris omnium maximum, quod ſit ſui corpuſculi $\frac{1}{43}$ *s*); mus agrarius $\frac{1}{45}$ *t*), *& adde* Marmota $\frac{1}{279}$ *t**), veſpertilio $\frac{1}{107}$ *t***), ſurmulot $\frac{1}{164}$ *t****), talpa $\frac{1}{36}$ *t*****), glis $\frac{1}{53}$ *t*†), porcus indicus $\frac{1}{189}$ *t*††), cricetus $\frac{1}{115}$ *t*†††), urſus & ipſe omnivorus, cujus præterea fabrica ab humana non longiſſime differt $\frac{1}{323}$ *t*††††).

i) *adde* Animal pondere 17. l. cerebrum ʒivß, cerebellum ʒiß, quæ ratio eſt 1 ad 362. BUFFON VIII. p. 317.

pag. 7. not. *n*) *lege* Nempe in bove $\frac{1}{866}$.

o). *adde* Non adeo exiguum Ill. CAMPER.

*s**) Librarum in animali pondus 369, cerebri ℥xij, ʒvj, cerebelli ℥iiß, quæ ratio eſt 1 ad 216. BUFFON XI. p. 260.

*s***) Cui pondus l. 1150, cerebrum l. 1. cerebellum ℥iij, ʒij, quæ ratio eſt 1 ad 903, ibid. p. 342.

c) *adde* Sextam tantum partem longitudinis capitis habet GARFAULT, p. 26.

*c**) *Elem. d'hippiatr.* p. 112.

pag. 8. not. *n*) ad uncias 136.

*t**) Marmota, quæ libras pendebat ſex, cerebri habuit drachmas duas, grana viginti; cerebelli grana 34, BUFFON VIII. p. 234.

*t***) Cujus pondus erat granorum 616, cerebrum gr. 3 $\frac{1}{2}$, cerebellum gr. 2 $\frac{1}{4}$ habuit, ibid. p. 138.

*t****) Cui pondus ſemidrachmarum 219, cerebrum 36 gr. cerebellum gr. 12. p. 212.

*t*****) Cui pondus unciarum octo, drachmarum trium, cerebrum gran. 18. cerebellum gr. 4. p 94.

t†) Cui pondus drachmarum 23, cerebrum gr. 21, cerebellum granorum ſeptem cum ſemiſſe, p. 172.

t††) Cui pondus unciarum 23. cerebrum gr. 52, cerebellum gr. octodecim, p. 12.

t†††) Cui pondus drachmarum 62 cum ſemiſſe, cerebrum drachmæ dimidiæ, cerebellum granor. novem. T. XIII. p. 131. Sed alias major fuit, SULZER *Naturgeſchichte des Hamſters* p. 94.

t††††) Pondus corporis librarum 141, cerebri drachmarum 57. gran. 15. cerebelli drachm 12. gran. 36.

pag. 9. l. 6. $\frac{1}{102}$ *lege* $\frac{1}{78}$
p. 10. l. 2. $\frac{1}{25}$ *lege* $\frac{1}{15}$
ibid. l. 8. *Verbis* „ Denique classis humanæ cet. §. IV*. *incipit*, *eaque* „ In simiis " *inscripta est*, & *verbis* „ Homini cerebrum aliquando cet. quinta orditur.
ibid. l. 11. *adde* Nunc nuper BUFFONIUS multarum simiarum cerebra adpendit, quorum pondus totius corporis ponderis est in simia *Ovistiti* pene $\frac{1}{28}$ *q**); in *Coaita* fere $\frac{1}{40}$ *q***) ; in *Saiou* ratio fere incredibilis $\frac{1}{11}$ *q****) ; in *Sai* iterum ratio fere $\frac{1}{16}$ *q*****); in *Saimiri* $\frac{1}{21}$ *q*†); in *Mone* $\frac{1}{41}$ *q*††); in *Talapoin* $\frac{1}{35}$ *q*†††) ; in *Patas* $\frac{1}{41}$ *r**); in *Malbrouk* fere $\frac{1}{24}$ *r***) ; in *Papione* $\frac{1}{95}$ *r****); in *Gibbon* $\frac{1}{50}$ *r*****); in *Macaque* $\frac{1}{94}$ *r*†); in *Magot* $\frac{1}{107}$ *r*††); in *Mangabey* $\frac{1}{74}$ *r*†††).
ibid. l. 13. *lege* alias fuit trium librarum *t*), & trium librarum, semidrachmarum novem *t**), & trium librarum atque octo unciarum cum cet.
p. 11. l. 5. *post* equo *adde* non proportione, sed pondere ipso. Simiæ quæ-

pag. 9. not. *x*) *adde* BUFFON XIII. p. 335. Cum animal penderet ℔ xxvj, cerebrum erat ℥vj. ʒij, cerebellum ℥j, ʒij, ut adeo encephali ad corpus ratio foret = 1 ad 55. Non ideo majus, quam homini.

pag. 10. not. *n*) *lege* Grana undecim in granis 346.

o) *lege* Grana 21 in granis 380. Pondus cet.

*q**) Cerebri pondus drachmæ unius, granorum decem, cerebelli granorum 13, animalis universi ℥iv, drachmarum quinque cum semisse, BUFFON T. XV. p. 104.

*q***) Pondus animalis unc. 144. cerebrum unc. trium, gran. 54. cerebellum drachm. 3 cum semisse, ibid. p. 30.

*q****) Animalis pondus unciarum 26, drachmarum quinque, cerebri unc. 2 cum drachma dimidia, cerebelli drachm. 2. gran. 10. ib. p. 44.

*q*****) Animalis pondus drachmarum 406, cerebri drachm. 22 cum semisse, cerebelli dr. 2 cum semisse, ib. 57.

q†) Animali pondus 22 unciar. cerebrum drachmar. septem cum granis 64, cerebellum gr. 33. ibid. p. 74.

q††) Animalis pondus libr. 5, unc. 9 cum semisse, cerebri drachm. 15, gran. 28, cerebelli drachmæ 1, gr. 62. T. XIV. p. 265.

q††† Pondus corporis unc. 44. cum semisse, cerebri unc. unius, gr. 56. cerebelli drachm. 1. gr. 11. ibid. p. 294.

*r**) Corpus unc. 136. cerebrum drachm. 23. cum semisse, cerebellum drachmarum trium, ibid. p. 217.

*r***) Animal pondere unc. 72. cerebrum drachm. 17, gran. 36, cerebellum drachm. sex, gr. 6. ibid. p. 233.

*r****) Animalis pondus libr. 26, cerebri drachm. 30. gr. 32. cerebelli drachmar. 4, gr. 32. ib. p. 144.

*r*****) Animal libr. 9. cerebrum drachmarum 18, gr. 48, cerebellum drachm. 4. gran. 12. ibid. p. 99.

r†) Animal unc. 194, cerebri drachm. 14. gr. 36, cerebelli drachm. 2, gr. 12. ibid. p. 199.

r††) Animal libr. 23., cerebrum unc. 3, cerebellum dr. 3 cum semisse, ibid. p. 119.

r†††) Animal libr. 10, cerebrum drachm. quatuordecim, cerebellum drachm. 3. cum una tertia, ib. p. 250.

*t**) *Mém. de Berlin*, T. XX. p. 75.

dam minores, ut mures & animalia minora, videntur cerebrum habere potius ad corpus universum majus. Verum & hæ simiolæ, & aviculæ, in quibus aut æqua cet.

pag. 11. l. 8. *dele* Deinde oculos habent grandissimos.

p. 11. l. 13. *adde* Ipsi demum simiæ non eadem est rotunditas capitis

§. V*. *Cerebri pondus specificum.*

In universum aqua ponderosius, in ea fundum petit *g**), ejusque pondus specificum a MUSSCHENBROEKIO *g***) æstimatum est ad aquam 1, 0310 ad 1, 0000. Non expectares, cum cerebri, ut dicetur, magna pars adeps sit. Singularis vero est Ill. MECKELII annotatio, cerebrum nempe cum ætate levius fieri, ut idem cubus junioris cerebri gr. 64 ½, cerebelli gr. 63 ½, adultioris vero cerebri grana non supra 4 reciperet *g****); in alio exemplo idem cubus grana sexaginta cum semisse alias 63 recepit. Idem in maniaco cerebrum levius reperit totis septem drachmis *g*****).

In epilepsia *g******), mania *g*†), stultitia *g*††), hypochondriaco malo *g*†††), frequentius durius est, non quidem semper *g*††††).

p. 13. l. 15. *lege* crista

p. 14. l. 10. *post* evanescunt *adde* demum etiam in sanis cadaveribus *s**).

ibid. l. 11. *adde* gliri *u**), marmotæ *u***), talpæ *u****), sciuro *u*†), vespertilioni *u*††).

ibid. l. 13. *post* apparent *adde* In catopardo tantum secundum longitudinem plicatur *d**).

p. 15. l. 19. *post* referri potest *adde* eoque peculiari *p**)

pag.

*g**) BOIVEL *bless. de la tête*, p. 199.
*g***) *Introduct.* p. 556.
*g****) *Mémoires de l'acad. de Berlin*, T. XX. p. 67.
*g*****) Ibid. p. 75.
*g******) MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* I. p. 71.
g†) PRINGLE in viro Ill. in epistola ad me data. MORGAGNI p. 55. 158. 159.
g††) MORGAGNI II. p. 55. 401.
g†††) SCHMIEDEL *pericard.* I. p. 22. 23.
g††††) MORGAGNI I. p. 60.
pag. 12. not. *t*) *adde* vulpi BUFFON VIII. p. 235.
*s**) GREDING, apud LUDWIG, III. p. 4.
*u**) BUFFON VII. p. 290.
*u***) *Idem* VIII. p. 234.
*u****) Ibid. p. 94.
u†) Ibid. p. 63.
u††) Ibid. p. 140.
*d**) *Parisini.*
*p**) ALBIN. *natur. homin.* p. 133.

pag. 15. l. 20. *adde* A dura cerebri membrana in basi cranii oriri Cl. vir *Andreas* BONN *p***).

p. 16. l. 21. *lege* fila

p. 18. l. 10. *dele matrem* ex Arabicæ linguæ analogia

ibid. l. 11. *post* dixerunt *adde* circa tempora *Gabrielis a* ZERBIS *t**), neque enim Arabibus ita dictam fuisse monet SCHNEIDERUS *t***)

p. 20. l. 3. *adde* In medulla spinali hydrocephali ope in duas laminas divisam fuisse lego *p**).

ibid. l. 13. *post* strangulatis *adde* apoplecticis *), hydrophobis **), febre ardente ***), variolis ****), delirio *****), & convulsione †), stupore ††), maniacis †††), peste laborantibus ††††), cephalæa †††††).

p. 21. l. 15. *post* videtur *adde* ipso consentiente Cl. viro *A. C.* LORRY, qui antea contrariam opinionem defendit *m**).

p. 21. l. 17. *adde* Alias a gelatina effusa & concrescente alba fit & crassior *m*††). Crassior in febre epidemica FASANO.

*p***) *Membranar. continuat.* p. 24.

pag. 16. not. *b*) *adde* Negat Cl. JANKE cellulosam dici posse *de foramin. calv.* p. 38.

pag. 17. not. *f*) *lin.* 1. *adde* Aqua fluida MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* p. 48. BIRCH IV. p. 501. In melancholico aquæ libra sub dura matre *Journal de Médec.* 1763. Août — *lin.* 5. *adde* Lympha inter arachnoideam tunicam & piam MORGAGNI, in hemiplegia I. p. 84. Lympha mucosa in epilepsia BAADER *obs.* 48. GISEKE *Abhandl.* p. 287. Viscor gummi similis in febre epidemica FASANO.

*t**) SCHNEIDER *catarrh.* p. 16.

*t***) ibid.

*p**) GILG *spin. bifida.*

pag. 20. lin. 13. *ad verbum* meninx *in textu adde* not. *y*†). Rubor quasi sanguinis exsudantis MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* II. p. 301.

*) Vasa piæ matris varicosa HENKEL *Sammlung.* VIII. sanguine plena, *Journ. de Méd.* 1764. Sept.

**) MORGAGNI *sed. & caus.* I. p. 62. 63.

***) LIEUTAUD *précis* I. p. 30.

****) LE FRANÇOIS *Réflexions critiques* p. 196. cerebri vasa sanguine plena.

*****) BAADER *obs.* 26. Membranæ valde rubræ. Vasa sanguine plena. SAUVAGES *Nosolog.* IV. p. 372. *Journal de Médecine*, 1763. Oct.

†) NANNONI *medic. simpl.* p. 247.

††) *Id. obs.* 25. meninges inflammatæ.

†††) CALDANI *rifless.* p. 63.

††††) SCHEUCHZER.

†††††) Varicosa DE HAEN *rat. medend.* IV. p. 173.

*m**) *Mémoires des Savans étrangers*, III. p. 165.

pag. 21. not. *m*†) *adde* SUE in MONRO, HEBENSTREIT *oss. concrement.* GREDING *Adv.* III. p. 4. GREDING frequenter in maniacis, apud LUDWIG *Adv.* II. p. 3.

m††) GREDING ibid. In comate duræ membranæ similis, *Edimbourg. Essays*, III. p. 143.

pag. 22. l. 13. *post* tenuis est *adde* Annotatum est, in juniori animali & nuper nato medullam corticis simillimam esse, ut vix distinguas *s***).

ibid. l. pen. *lege* In piscibus marinis, etiam majoribus, a gelatina parum differre putes *a*), si recte scriptores vocibus usi sunt *&* *adde* nihil enim simile in piscibus reperi, quos incidi, ut forte de circumfuso cerebrum inter & duram membranam oleo sermo sit. Ita certe in cerebro canis *Seekatze* medulla aqua tantum tegitur *a**).

p. 23. l. 1. *lege* crescere dictum est *&* *adde* verum contraria sunt accurata experimenta MECKELII.

ibid. l. 6. *adde* phreneticis *c**), epilepticis *c***), deliris *c****), febribus malignis *c*†), apoplecticis *c*††), post cariem femoris *c*†††),

ibid. l. 7. *dele* manifestiora etiam in nonnullis --- corticem cerebri percurrunt.

p. 24. l. 5. *adde* Plurium ordinum *H.* BOERHAAVE *p**)

p. 27. l. 4. *post* repertum *adde* & cerebrum glandulis plenum in epilepticis vidit *Ant.* DEIDIER *b**).

ibid. l. 7. *adde* Nuper denique Cl. *Vincentius* MALACARNE in cerebello, exemtis portionibus piæ matris intimis, vidit innumerabilia granula globosa versus superficiem laminarum disposita, ut medullæ se immergerent *d**). Demum microscopiis suis acerrimis *S. M. della* TORRE non corticem quidem, sed medullam cerebri globulis fieri docuit *d***).

p. 27. l. 11. *lege* minores

p. 29. l. 9. *adde* & BOERHAAVIANA.

p. 30. l. 4. *post* homo est *adde* & subinde cortici similior

ibid. l. 8. *adde* in hydrophobis *n**), epilepticis *n***), insanis *n****).

*s***) MASSIMI *Esper.* 33. in cane.

*a**) *Drontheim. Gesellschaft*, II. p. 255.

*c**) BOERHAAVE *morb. nerv.* p. 133. ut rubicundior, quam in iis sit cerebris, quorum vasa minio repleta fuerunt,

**) STOERK *annus med.* I. p. 101. *Richard de* HAUTESIERK I. p. 107.

*c****) NANNONI *obs.* 36. BAADER *obs.* 26.

c†) RICHARD I. p. 82.

c††) Idem cum vasis varicosis.

c†††) Idem. I. p. 84.

p. 23. lin 14. *ad verbum* componere *in textu adde* not. *f**). Etiam ALBIN. *natur. homin.*

*p**) *Morb. nerv.* p. 99.

*b**) *Patholog.* p. 313

*d**) p. 124. *d**) *Nuove osservazioni.*

p. 30. not. *k*) *adde* Subnigra *epist.* ad me III. p. 408. Non consentit quidem Cl. STOLTE *submers.* neque ego experimenta propria habeo.

*n**) NEAD *venen.* p. 144.

*n***) RAST in epistola 1765.

*n****) MORGAGNI I. p. 55.

pag. 30. l. 9. *adde* in febribus intermittentibus *o**) & epidemicis *o***), tum in aqua *o****).

p. 31. l. 6. *post* callofo *adde* commiffuris *s**),

ibid. l. 20. *adde* Nullas autem medullæ cerebri fibras effe, quæ merum gelatum fit, id utique contra fenfuum teftimonium fcriptum eft *c**).

p. 32. *Verbis* „ Liceat hic, etfi parum utilem cet. *nova, eaque XIII* orditur paragraphus*, *quæ* „ Analyfis chemica " *infcripta eft.*

ibid. l. 3. *poft* alibi *adde* confpicuus *&* *poft* tela: Qui fcripferunt ANDERSONII fide balænæ cerebrum merum effe oleum *k**), ii abufi funt oleo duram inter membranam & cerebrum effufo. Negatum eft etiam oleum reddere, ut verus adeps, cet.

ibid. l. 13. *adde* Verum in alia non dubie accuratiori analyfi Ill. SPIELMANNI *t**) libra cerebri humani dedit fpiritus alcalini drachmas duas, olei empyreumatici rubri integram unciam cum ⅔, falis volatilis gr. 40.

A fpiritu falis in maffam lacteam refolvitur *t***), & a fpiritu urinæ; cum fpiritu vini & nitri miftum indurefcit *t*†), quod RUYSCHII arcanum fuerit. Conquaffatum dicitur gratum odorem edidiffe *t*††).

p. 33. l. 13. *poft* brevius eft *adde* Sed in variis cadaveribus non eadem ratione *z*†) retrorfum latefcit. Firmius effe utique cerebro *z*††).

ibid. l. 16. *poft* tangitur *adde* non tamen cohæret *c**).

ibid. l. 21. *adde* Inæqualiter cerebrum divififfe vidit Cl. INSFELD *f**)

*o**) COLONY p. 46.
*o***) FLASCUS ad LANCIS *Epid.* III.
*o****) *Phyfiol. batav.* p. 369.
*s**) SABBATIER *mém. préf.* VII. p. 600.
p. 31. not. *u*) *adde* In balæna. *Oper. min.* p. 200. 201. 208. alia tubercula p. 207. 211.
*c**) KIRKLAND *two differt. the one on the brain and nerves cet.*
*k**) LE CAT *fenfibil.* p. 228.
*t**) *Chem. Inftitut* p. 179.
*t***) COWARD *de ferment. volat.* p. 59.
t†) *Effays of a Society at Edimburg*, III. p. 129.
t††) MARTINI *Erfchüter. des Gehirns*, p. 36.
pag. 32. not. *u*) *adde* Pyrophorum inde HEISTERUS produxit *Wahrnehmung.*
pag. 33. not. *z*) *adde* DUVERNEY T. I. p. 216.
z†) GREDING l. c. III. P. 4.
z††) BOURGELAT *Elem.* p. 473.
a) *adde Oper. min.* p. 214.
pag. 33. l. 14. *ad verbum* pifcibus *in textu adde* not. *b**). Habet Ill. CAMPERUS in aliis non dubie pifcibus mihi nihil fimile unquam vifum.
*c**) GIRARDI ad SANTORIN. p. 45.
e) *adde* DUVERNEY.
*f**) *Luf. natur.* p. 41.

pag. 34. l. 20. *adde* Ad hujus hippocampi pedis varietates legi omnino debet, plurima qui vidit, *J. E.* GREDING *n**).

p. 35. l. 1. *poſt* undulatus *adde* anterius ſocio propior, poſterius divergit *q**).

ibid. l. 2. *adde* Ejus nervi locum ſulcum tenuiſſe MORGAGNUS vidit *s***).

ibid. l. 10. *poſt* raro *adde* DUVERNEYO &

ibid. l. 15. *adde* quod tamen accuratiores anatomici ſe vidiſſe negant *c**).

p. 36. l. 1. *poſt* jugo *adde* tamen ut velum a pia matre productum intercedat *h**),

ibid. l. 4. ejus vero locum ---- vas rubrum decurrit *lege* Vidi tamen in anſere ortum a commiſſura anteriori, & ab imo hemiſphærio cerebri, & retrorſum in ventriculum anteriorem deſcendere, eum tegere, & in fibras demum diſſolvi *i**).

ibid. l. 9. *adde* Brevior eſt, quam ſeptum lucidum.

p. 37. l. ult. *adde* Obliquas eſſe poſterius, & videri ex diſſoluto corpore fimbriato naſci Cl. SABBATIER *g**), anteriores duas tenues & valde eminentes. Nullum eſſe pſalterium Ill. MEKELIUS, cujus voces non ſatis intelligo *g***).

p. 38. l. ult. *adde* nullam fuiſſe caveam *x**) aliter interpretor, ut laminæ cohæſerint, ſiccata aquula.

p. 39. l. 2. *poſt* pellucent *adde* Faciliorem ſermonem meum fore perſuadeor, ſi Cl. MECKELII & SABBATIER deſcriptiones integras excerptas dedero.

Ergo olim MECKELIUS poſterius verſus oram fornicis laminam ſepti lucidi dextram a ſiniſtra diſtare ad tertiam unciæ partem, & crura fornicis poſteriora ſubire. In media longitudine thalamorum opticorum eaſdem laminas ſe contingere. Inter laminas, qua diſtant, plexus choroideus medius libere ponitur, & pia meninx a corpore calloſo faciei internæ laminarum ſepti lucidi adhæret, eaſque porro conveſtit. Porro ſepti lucidi laminæ per ſtriam medullarem uniuntur ad crura uſque anteriora fornicis, quibus implantantur. Sed ab ora anteriori communi corporis calloſi ad finem ejus corporis anteriorem eædem laminæ

*n**) *Adverſ.* LUDWIGII III. P. 4.
*q**) DUVERNEY t. 2. SABBATIER l. c. p. 594.
*s**) Venarum eſſe veſtigia, qui nervi dicuntur: BERGEN *tab. nov. ventric.* ad i. i.
*s***) *De ſed. & cauſ. morb.* I. p. 55. II. p. 406.
*c**) SABBATIER l. p. 594.
*h**) p. 29. 30.
*i**) *Oper. min.* p. 192. 196.
*g**) l. c. p. 596.
*g***) *Mém. de Berlin*, 1765. p. 97.
pag. 38. not. *s*) *adde* Habet HUBERUS in *progr.* 1760. & N. A. N. C. III. *obſ.* 101.
u) *adde* MECKEL l. c. p. 96. GIRARDI l. c. p. 49.
x) *adde* DUVERNEY t. 1. Varietates vidit HUBERUS.
*x**) Ita vidit GIRARDI p. 49.

porro difcedunt ad octavam fere pollicis partem, & pia matre obducuntur. Iterum inferius denuo uniuntur per fubftantiam medullarem inter corpora ftriata, & quando fe contigerunt, utique uniuntur, ut unica nunc fit lamina. Anterior extremitas fepti lucidi claufa eft, qua laminæ ejus parti anteriori corporis callofi adhærent. In extremitate pofteriori difcedunt eædem, & dici poteft, laminas fepti lucidi conftituere crura fornicis pofteriora. Septum lucidum dimidio pollice longius eft, quam fornix *y**).

SABBATIER. Septi lucidi cavitas triangularis eft, fatis fimilis falciformi finui, membrana fubtili veftita, anterius latior, pofterius in caudam terminata. Non aperitur in cerebri ventrem tertium, fed extra cerebrum, tamen ut lamina medullari tenera & pia matre claudatur. Nunquam defuit hæc cavea *y***).

pag. 40. l. *6. adde* Veram caveam effe, putabat Ill. MORGAGNUS, defendi poffe exemplo medullæ fpinalis, in qua medullam inter & caveam vertebralem vera fit intercapedo *k**). Grave certe argumentum eft, & omnino in cadavere ea intercapedo inanis videtur, ut certe ab adipe non recte repleatur. Verum etiamfi in medulla fpinali agnofcere teneamur veram caveam, non inde argumentum in ventriculos cerebri transferri poffet, in quibus contactus lacunaris fuperioris in inferioris colliculos manifeftus eft.

p. 41. l. 13. *poft* curvus *adde* Ad unguis modum, eundemque lamina medullari tegi vidit GREDING *z**).

ibid. l. penult. *adde* In his caveæ pofterioris colliculis, eorumque varietate audiendus eft Cl. *J. E.* GREDING *b**). Parvum defcribit, triangularem, circa flexionem cornu hippocampi medullæ innatum. Demum tertium peculiarem colliculum *b***).

p. 42. l. 4. *poft* apertus eft *adde* In parte tota pofteriori GÜNZIUS fulcos tranfverfos vidit *h**).

ibid. l. 9. *poft* continent *adde* Sic in pifcibus, iifque, quos incidi, omnibus *i**).

*y**) *Mém. de Berlin*, 1765.
*y***) l. c. p. 595. SANTORIN. *obf. pofthum.* p. 49.
pag. 39. not. *g*) *adde Oper. min.* III. p. 216.
pag. 40. not. *k*) *adde* Recte etiam SABBATIER I. p. 164.
*k**) *De fed. & cauf. morb.* I. p. 33.
l) *Oper. min.* III. p. 192.
*z**) Apud LUDWIG *Adverf.* III. P. 4.
*b**) Apud LUDWIG *Adverf.* l. c.
*b***) Ibid.
*h**) Ibid. p. X.
*i**) *Oper. min.* III. p. 216. BARTHOLIN. *Cent.* II. *obf.* 1. in orbe pifce.
pag. 42. not. *p*) *adde* Tum MARTINI *Streitfchrift*, p. 40. 41. MECKEL *Mém.* 1768. p. 48.

pag. 42. l. pen. Hæc tamen quæstio ---- disquisitione indiget *lege* Anterius separantur per septum lucidum & fornicis principium, posterius per fornicem incumbentem medullæ oblongatæ *q**).

Alii tamen communicare asserunt, certe quia cum tertio ventriculo communicant *q***). Verum neque ea communicatio perpetua est, & si flatus transitum non inveniret, putares utique nullam adesse.

p. 43. l. 9. *adde* (qualis etiam undique de cerebro exhalat, dum dissecatur *u**).

p. 44. l. 7. *post* epidemicis *adde* variolosis *h**), affectibus catarrhalibus *h***),

ibid. l. 11. *adde* Libræ quatuor, unciæ undecim in sacco a cerebro facto *q**). Caput ob aquam in ventriculis collectam adulti capiti æquale *q***).

p. 45. l. 8. *post* membranæ *adde* In speciem albuminis quidem non coactam fuisse, sedimentum tamen puriforme posuisse, ut lympha solet *a***),

ibid. l. 11. *adde* Video Ill. virum, & quem merito plurimi facio, coagulabilem esse negare, eandemque vitio aliquo in pectore nonnunquam coagulabilem reddi. Verum idem vir clar. contra numerosa utique experimenta etiam pericardii, & pectoris, & abdominis aquulam negat coagulari *a*††).

p. 46. l. 13. *adde* etsi demum conjungantur.

p. 47. l. 5. *post* sede *adde* sub fornice ultra thalamos opticos

ibid. l. 9. *adde* Tertium ventriculum claudunt, ut nulla ejus rima pateat *d**)

p. 48. l. 2. *post* extat *adde* Sic in asthmate *), hemiplegia **), & apoplexia ***).

q) *adde* PORTAL. *Mém.* 1770. p. 241.
*q**) ALBIN. *nat. hom.* p. 130.
*q***) LIEUTAUD *Essays* p. 338.
*u**) *Physiol. batav.* p. 369.
pag. 44. not. *c*) *adde* HENKEL *Samml.* VIII. Post hemiplegiam unciæ duæ in ventriculo dextro, MORGAGNI I. p. 38.
d) *adde Demiseptier* in lethargico DUVERNEY *posthum.* II. p. 539.
f) *adde* Epilepticis BAADER *obs.* 48.
*h**) COTUNNUS *Sed. variolar.* p. 304.
*h***) LIEUTAUD *Synops.* I. p. 51.
*q**) BERTIN *osteolog.* II. p. 498.
*q***) *Act. Helvetic.* V. p. 286.
p. 45. not. *x*) *adde* ab acore cogitur VIEUSSENS *Malad. intern.*
*a***) GREDING l. c.
a††) HEWSON *inquiries* II. p. 193. COTUNNUS *de ischiad. nervosa.*
pag. 47. not. *z*) *adde* MECKEL *Mémoir.* de 1765. p. 99.
*d**) MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* II. p. 405.
e) *adde* Venam magnam & magnam arteriam DUVERNEY *posth.* T. III. f. 2. 3. 4.
*) RIDLEY *obs.* p. 180.
**) Corpus hydaticum phaseoli mole MORGAGNI *sed. caus.* I. p. 83. Vesiculæ plexus sinistri rigidæ, Idem ibid. p. 84.
***) STOERK *de stramon.* p. 14.

Varices poſt delirium ****). In comate vaſa dura obſtructa *****). Eſt ubi aliis in ſedibus cerebri glandulæ viſæ ſunt, ut ſuper corpora ſtriata poſteriora †). Duo corpora glanduloſa ſingularia mucronibus coronata ſub lucido ſepto in equo ††).

pag. 48. l. 6. *adde* Addit Cl. DUVERNEY loboſum aliquid, ſpongioſum & celluloſum. Sic in comate rigido dura, compactæ albæ pilæ *o**), demum oſſea particula *o***).

p. 49. l. ult. *adde* Nullas fuiſſe MORGAGNUS gravis teſtis eſt *g**).

p. 50. l. 13. *adde* Sed neque in piſcibus corpora ſtriata reperio.

ibid. l. antepen. *adde Second cordon* SABBATIER *q**).

p. 51. l. 5. *poſt* inferius *adde* Demum a tuberculis mammillaribus, & quidem totum derivat, & funiculum SABBATIER *t**); quæ deſcriptio a meis adverſariis hactenus recedit.

ibid. l. 9. *adde* Longius & in interiorum eminentiarum ſedem hippocampi deducit Cl. SABBATIER *y**), difficili, ut fatetur, inquiſitione uſus, ut nuper demum rem totam viderit, & omnino prius centrum geminum pro pedunculo glandulæ pinealis habuiſſe videtur *y***). Idem fibroſum eſſe, minui & exiguum fieri, qua ventriculus lateralis deſcendit.

ibid. l. ult. *adde* Conjungi negat, & interponi laminam cineream Cl. SABBATIER *f**)

p. 52. l. 14. *lege* deprimit.

****) MORGAGNI l. c. p. 49.
*****) *Eſſ. of a ſociet. at Edimb.* III. n. 23.
†) *Dict. d'Anatom.* II.
††) BOURGELAT *Elemens d'hippiatrique*, p. 474.
*o**) PANAROL. II. n. 9.
*o***) SUE *oſt.* p. 21.
pag. 49. not. *g*) *adde* Habet etiam SANTORINUS *poſth.* t. 3. f. 3. non ſatis ovatas ſtrias.
*g**) *De ſed. & cauſ. morb.* II. p. 281.
*q**) *Mém. des Savans étrangers*, VII. p. 601. ſeqq.
*r**) l. c. p. 602.
*y**) *Anat.* I. p. 503.
*y***) l. c.
pag. 51. not. *f*) *adde* Raro vidiſſe GREDINGIUM miror, ut tamen fateatur, ponte tenui medullari ſuperne inſtratos fuiſſe, & perinde, qui negare videbatur, SABBATIER *Mém.* VII. p. 578. SANTOR. T. 3. f. 2. p. 39.
*f**) *Anat.* I. p. 467. *Mém. des Sav. étrang.* T. VII. p. 498.
pag. 52. not. *m*) *adde* Non perpetuum eſſe Cl. GREDING *Adv.* II. P. II.
n) *adde* GREDING l. c.
q) *adde* GIRARDI t. 3. f. 2.
r) *adde* Habet fere eodem, quo ego, modo SABBATIER *Mém.* VII. p. 601. *Anat.* p. 497.

pag. 53. l. 3. *adde* Cl. SABBATIER ad usque corpora mammillaria deduxit *t**); SANTORINUS ad thalamos *t***).

ibid. l. 9. *adde* Insertum in glandulam pinealem funiculum, inque eam solam habet Cl. GREDING *y**). MECKELIUS perpetuam facit insertionem *y***)..

ibid. l. 12. *adde* Tenera membrana tegi DUVERNEYUS conjectavit.

p. 55. l. 4. *post* VIEUSSENS *adde* Eo Cl. SABBATIER & centrum geminum retulit *u**), & funiculum, qui peculiarem commissuram posteriorem facit.

ibid. l. 6. *post* habent *adde* ut anas ferus *y**).

p. 56. l. 7. *adde* Non raro etiam in isto ventriculo humor apparet *h**). Et aves eum ventriculum habent *h***), & pisces *h*†).

ibid. l. 9. *post* valens *adde* fibrosus *h*††)

ibid. l. 15. *adde* Et defuisse visa est *l*†), & duplex *l*††). Aliam anteriorem vidit Cl. GREDING in fine anteriori tertii ventriculi *l*†††).

p. 57. l. 11. *lege* Suspicor adeo hos veterum a ventriculis lateralibus in tertium aperto cet.

ibid. l. 19. *lege* ostium *x*) ad basin cranii ducere videtur ante cet.

p. 58. l. 12. *adde* Negat in aqua descendere ALBINUS *n**). Solidum facit Cl. SABBATIER *n***).

Ab

*t**) *Anat.* p. 503.
*t***) t. 3. f. 2. p. 115.
pag. 53. not. *u*) *adde* Habet Cl. SABBATIER l. c.
*y**) l. c.
*y***) *Mém de* 1765. p. 97.
c) *adde* BARTHOLIN. *Cent.* II. *hist.* 1. COLLINS t. 53. f. 2. *Oper. min.* III. p. 216.
pag. 54. not. *m*) *adde* Habet etiam MALACARNE.
q) *adde* SANTORIN. *posthum.* III. p. 1.
r) *adde* GREDING.
*u**) *Anat.* p. 503. *Mém. des savans étrang.* p. 601.
*y**) *Oper. min.* III. p. 190.
p. 56. not. *e*) *adde* Sæpe communicare GREDING.
*h**) GREDING. GIRARDUS glacie plenum vidit ad t. 3. SANTORIN.
*h***) *Oper. min.* p. 192. &c.
h†) Ibid.
*h**) *adde* Habet GIRARDUS t. 3. f. 2.
h††) SABBATIER *Mém. des sav. étrang.* VII. p. 7. *Anat.* I. p. 49.
l†) GREDING l. c. Sed raro.
l††) Idem.
l†††) *Adverf.* II. p. 3.
pag. 56. lin. 16. *ad verbum* habent *in textu adde* not. *l***) *Oper. min.* III. p. 192.
*l**) *adde* Vulvam & anum ALBIN. *nat. hom.* p. 130.
pag. 58. not. *m*) *adde* Idem GIRARDUS ad T. 3. f. 2. SANTORIN. Subire videbatur, sed vix ingressa fine obtuso desinebat.
*n**) *Nat. hom.* p. 130.
*n***) *Mém. des sav. étrang.* p. 598. 599.

Ab infundibulo in pituitariam glandulam canalem GIRARDUS dicit, non tamen perpetuum *n****).

pag. 59. l. 3. *adde* Amplum calcarea materia plenum Ill. HAENIUS vidit *r**), cellulosa plenum LUDWIGIUS *r***).

Alias & in junioribus hominibus liberum vidit Cl. GREDING, alias neque medulla plenum, neque cellulosa tela, sed totum liberum; & telam illi, si qua visa est, vitio putat natam esse *r****). Ita & Ill. LIEUTAUD inferne solidum dixit, & vocavit *tige pituitaire.*

Denique Cl. Professor Upsaliensis *Adolph.* MURRAY nuper summo studio in hanc infundibuli caveam inquisivit: reperit pia membrana fieri, & arachnoidea, & interposita cellulositate; descendendo fieri graciliorem, inde iterum latescere. Cavum porro esse, & glacie manifesto repleri, celluloso textu carens. Dividi demum in duos ramos, quorum quilibet suum glandulæ pituitariæ lobum adeat *r*†). Cum isto adeo viro, qui peculiari labore in hanc inquisitionem incubuerit, putaverim nos stare debere, ut infundibulum nomen suum mereatur, cavumque sit. Cavum etiam facit Cl. SABBATIER *r*††).

ibid. l. 14. *post* quidem *adde* neque de lymphatico genere *x**).

ibid. l. 15. *post* appendix *adde* Mollior reliquo cortice *y**), tamen ut etiam dura & fere cartilaginea visa sit *y***).

p. 60. l. 17. *adde* Olim a *Car.* STEPHANO dicta est *s**).

p. 61. l. 11. *adde* Denique putat Cl. MURRAY, vidisse se ductus a glandula pituitaria in receptaculum apertos, nisi forte venulæ fuerunt. Sed plenius Cl. GIRARDUS canaliculum sub pia matre ab appendice hujus glandulæ ad infundibulum ascendere vidit, neque tamen perpetuum *m**).

*n****) p. 36.
*r**) *Rat. medend.* VI. p. 271.
*r***) *Physiol.* n. 198.
*r****) l. c.
r†) *Disp. de infundibul. cerebri.*
r††) *Anat.* I. p. 464.
pag. 59. l. 11. *ad verbum* distans *in textu adde* not. *u**) LITTRE.
*x**) HEWSON *inquir.* II. p. 57.
*y**) GREDING *advers.* II. P. III.
*y***) Ibid.
pag. 60. lin. 17. *ad verbum* piscibus *in textu adde* not. *r**) *Oper. min.* T. III. p. 215. & in fovea calvariæ pariter CAMPER *Mém. des sav. étrang.* VI. p. 184. cet.
*s**) p. 252.
pag. 60. not. *t*) *adde* Nuper ita sensit Ill. *de* SAUVAGES, *Nosolog.* V. p. 18.
z) *adde* Per vascula cavernosa SAUVAGES, ut cerebrum sublevet.
*m**) Ad SANTORIN. *posthum.* p. 36.

Veteres etiam hydrocephali exemplum produxerunt, cum glandula pituitaria fcirrhofa effet *m***), & aliud Ill. olim LUDWIGII extat. Epilepticus erat, in cujus cerebri ventriculis poft mortem plurima aqua reperta eft. Is, dum vivebat, levabatur capite prono dato, ut aqua in infundibulum facilius defcenderet. Quare & infundibulum ei aqua plenum fuit *m****).

pag. 62. l. 22. *adde* Animum tamen addit hypothefin propofituro, quod omnino in pifcibus fere omnibus filamenta cerebri parti alienæ & frequenter ad nervum olfactorium ramum dediffe viderim *c**). Quare hanc difquifitionem peritis viris, & fua ad incifiones opportunitate gaudentibus commendo. Conftantia enim me movet, qua filamenta nervorum fimilia in omnibus pifcibus educit. In febre maligna nuci æqualem ORTESCHIUS vidit *c***). Secretioni potius aptam videri BOURGELAT *c*†).

p. 63. l. 6. *poft* transverfa *adde* quadrigemina.

p. 64. l. 3. *adde* extrorfum in gracilem caudam producitur.

ibid. l. 10. *dele* nihil vero ---- fanguinis habent.

ibid. l. 13. *adde* In fele *Samuel* COLLINS tertium par tuberculorum habet, exterius pofitum, quam teftis *b*†).

ibid. l. 15. *adde* Sic in pifcibus frigidis *b*††).

ibid. l. pen. *poft* particula *adde* veteribus tamen & GALENO non ignota.

*m***) *Hift. de la Société Royale de Montpellier*, p. 110.

*m****) *Epift. ad me* T. III.

pag. 61. not. *q*) *adde* Caftaneæ mole BOURGELAT.

*c**) In cyprino, corticis tamen videntur pediculi, *Oper. min.* p. 204. in alio cyprino p. 207. In lucio pifce filamenta dat ad tubercula minora, ex quibus altera eft origo nervi olfactorii, aliud filamentum ad commiffuram inferiorem p. 208. Ad tubercula olfactoria in tructa p. 210. Sic in *Ombre chevalier* p. 212. Alii pedunculi in perca fupra commiffuram tranfverfam cerebro affixi pag. 213.

*c***) In *Diario* I. p. 414.

c†) *Elem.* p. 479.

pag. 63. not. *f*) *adde* SANTORIN. *pofth.* T. III. f. 2.

m) *adde* Potius minores SANTORINUS.

pag. 64. not. *u*) *adde* In elephanto CAMPER.

b†) *Syftem.* t. 53.

pag. 64. not. *b**) *adde Oper. min.* III. p. 193.

b††) *Oper. min.* III. p. 216. cet.

*c**) *adde* Annumerat glandulis, quæ in vaforum divifionibus ponuntur, GALENUS.

pag. 65. not. *i*) *adde* Vide icon. mear. *Fafcic.* VI. t. 2.

ibid. l. 5. *ad verbum* imponitur *in textu lin.* 5. *adde* not. *i**) SANTORIN. *pofthum.* T. III. f. 2.

m) lin. 8. *adde* MORGAGNI *de fed. & cauf. morb.* I. p. 118. 296. Duriufcula Id. p. 184. Offea circa pinealem glandulam GALENUS *adminiftr.* IV. c. 1. — lin. pen. *adde* Frequenter MECKEL *Mém.* de 1765. p. 94. NIEMANN ad COHEN *de calc.* p. 3. GREDING l. c. in D. LEGGE, cui debilis erat ventriculus, Ill. J. PRINGLE in litteris — lin. ult. *adde* Poft febrem intermittentem COLONIS p. 56. In fano milite SCHMUCKER *Wahrnehmung.* p. 109.

pag. 66. l. 4. *lege* Reperiri ejusmodi glandulam in pluſculis *q*) quadrupedibus lego, non tamen in omnibus; tum in nonnullis avibus *q**): in frigidis piſcibus aliis reperi *q***), in aliis nullam *q****). In homine cet.
ibid. l. 8. *dele* non valde facile conſervantur, &
p. 67. l. 10. *adde* & piſces *f***).
p. 68. l. 2. *adde* tum piſces.

SECTIO II.

CEREBELLUM.

Pag. 68. l. 3. *lege* ut etiam in piſcibus ſimilis eodem loco particula reperiatur *r*);
ibid. l. penult. *poſt* recipiat *adde* Cl. MALACARNE in quadraginta cerebellis tredecies reperit nihil differre, in viginti & tribus cerebellum mollius eſſe, decem demum, ubi durius, & tria potiſſimum duriora, quorum unum pene cartilagineum eſſet *z**).
p. 69. l. 9. *adde* Piſcibus perexiguum.
p. 70. l. 2. *poſt* dividitur *adde* Dictum eſt, in animali nuper nato corticeam naturam cerebelli a medullari vix diſtingui *p**). Verum ſollicite inquirens Cl. MALACARNE *p***) utique etiam ea ætate utramque naturam diſtinctiſſimam reperit.
p. 71. l. ult. *adde* qui floccus eſt *Vincentii* MALACARNE.
p. 72. l. 6. *adde* Nuper *Vincentius* MALACARNE *r**) fuſiſſime deſcripſit lobos,

pag. 66. not. *q*) *lin.* 2. *adde* CAMPER.
*q**) In ſtruthiocamelo *Pariſini*, in aquila BORRICH. *hermet. ægypt. ſapient.* p. 266. HARDER *apiar.* p. 63. Nulla in anſere, anate, tringa *Oper. min.* P. II. p. 197.
*q***) Carpio, capito, tinca. *Oper. min.* p. 215.
*q****) Coregono, lucio, trocta, *Oper. min.* l. c. In aſello nulla CAMPER.
pag. 67. *b*) *adde* SANTORIN. *poſth.* I.
ibid. l. 10. *ad verbum* aves *adde* not. *f**) *Oper. min.* III. p. 192.
*f***) Ibid.
pag. 68. not. *r*) *adde* In noſtris *Oper. min.* III. p. 215.
y) *adde* Plerumque mollius GREDING *adverſ.* III. P. II.
*z**) MALACARNE p. 118. 119.
pag. 69. not. *k*) *lege* Cerebrum gr. 24. cerebellum gr. 8. cet.
m) *adde* Conf. multas menſuras p. 6. & Auctar. *Faſc.* IV. p. 5. ſeqq.
*p**) MASSIMI.
*p***) p. 121.
p. 70. not. *r*) *adde* Decem Cl. CARNAVALLE; tredecim DUVERNOI.
pag. 71. not. *n*) *adde* Uvula Cl. MALACARNE.
*r**) *De cerebello.*

lobulos, laminas parallelas, foliola. Lobos dixit, fuperiorem anteriorem, fuperiorem pofteriorem, inferiorem pofteriorem, fubtilem, liventem, centralem. Eos lobos & loborum ipfas laminas numerat.

Diftinguit porro *pyramidem laminofam*, quæ inverfo cerebello, elevata medulla oblongata demum apparet. Involutarum laminarum eft fafciculus. Tunc *tonfillas* & ipfas laminis compofitas, unam utrinque affidentem uvulæ, & *uvulam* longam conicamque, quæ vulgo vermis audit inferior, & valvulas femilunares duas quarti ventriculi TARINO dictas; & ex eorum limbo eductum pediculum, fuftinentem *floccos laminofos* inter plicas piæ membranæ & granula plexus chorioidei pofitos, crifpos, liberos, in cavum cranium pullulantes, fuos habentes nucleos. Demum *nucleos medullares* tectos fubftantia corticali pene undique, numero decem, quorum princeps fit vermis GALENI.

p. 72. l. 12. *adde* Laminas in eo medullares in duas divifas Cl. GREDING vidit.

p. 73. l. 12. *adde* Cl. MALACARNE pene eodem modo defcribit 1. fibras transverfas effe; 2. duæ fafciæ medullares latera tenent fulci medullæ oblongatæ; 3. planum cineritium fubfufcum; 4. fibræ longæ albæ fequentes ductum fibrarum pontis; 5. fibræ tranfverfæ & diftinctæ a fibris medullaribus longitudinem fequentibus *y***).

ibid. l. ult. *adde* In pifcibus pons mammillaris adeft non fimillimus humani *n**).

pag. 75. l. 8. *adde* Medullaris cum fit, ob tenuitatem fæpe pellucet, alias fibris medullaribus confpicuis percurritur. Aliam, fed obfcuram, valvulæ defcriptionem SANTORINUS dat *k**).

pag. 72. lin. 9. *ad verbum* ferratas *in textu adde* not. *s**) Aut certe flexus GREDING, & puncta, & veræ ftellulæ nonnunquam *Adverf.* III. P. IV.

ibid. not. *z*) *adde* Mavult brachia dicere Cl. MALACARNE.

p. 73. lin. 10. *ad verbum* corticea *in textu adde* not. *g**). Habet etiam GIRARDUS ad SANTORINUM T. II.

*g***) *De cerebello*, p. 76. 77. 78.

h) *adde* SANTORIN. t. 3. f. 1. DUVERNEY T. III. f. 5.

i) *adde* Habet etiam CARNAVALLE.

*n**) *Oper. min.* III. p. 202.

pag. 74. not. *p*) *adde* SABBATIER *Mém. des favans étrangers*, VII. p. 603. 604.

ibid. not. c) *adde* & intus membrana pulpofa inveftiente quartum ventriculum, & extus epithelio p. 108.

pag. 75. not. *g*) *adde* Nomen valvulæ rejicit Cl. MALACARNE.

*k**) p. 72.

pag. 75. l. 16. *ad verba* quarti paris *in textu adde* not. *l**) Negat eas fe vidiffe Cl. MALACARNE.

m) *adde* MALACARNE p. 115. 116.

pag. 76. l. 6. *adde* Easdem valvulas Cl. MALACARNE fuse describit, ut tamen ob nova nomina rerum difficilius intelligatur. Oriri ex absconsa maxime parte petioli floccorum a limbo interno trium planorum priorum; duo facere satis ampla robusta vela, quæ eant ad *tuberculum* suum laminosum; referre hirundinum nidos, adhærere ad tonsillas, ad particulas vermi accumbentes, & ad uvulæ basin (vermis inferioris); & dextram valvulam cum sinistra conjungi. Earum cavum sursum respicere partem superiorem quarti ventriculi *p*†).

p. 78. l. 7. *adde* Duas, tres videri, sed facile in plures dividi GIRARDUS, & a parte tum superiori, tum inferiori advenire, quibus vocibus videtur eas intelligere, quas proxime dixi *s**).

ibid. l. 9. *adde* Hanc viderit SANTORINUS etiam ad proximum cerebelli pedunculum ivisse.

ibid. l. 16. *adde* Cl. MALACARNE duas ex partibus sulco oppositis tænias accedentes ad portionem duram describit, alias vero ad mollem; iterum alias cinguli modo se addere ad par vagum *y**).

ibid. l. antep. *adde* inque piscibus *a**).

SECTIO III.

MEDULLA SPINALIS.

Pag. 79. l. 11. *post* medullares *adde* cinereis aliquando striis mistæ *f**)

ibid. l. 13. *adde* Ad latera quasi curvatis caudis in medullam oblongatam exæquantur *h**). Ab ea cauda subinde nervum octavi paris radicem habere SANTORINUS, GIRARDUS *h***).

p†) pag. 61. ad 68.

pag. 76. not. *s*) *adde* Puto a Cl. CARNAVALLE tangi p. 38. Non satis certus.

y) *adde* Posteriorem vocat GALENUS *Administrat.* IX.

pag. 77. not. *e*) *adde* Ad tertiam, quartamque vertebram CARNAVALLE.

ibid. *ad verbum* ventriculo *in textu* lin. pen. *adde* Eam partem Cl. MALACARNE dixit *floccos laminosos* p. 65.

*s**) GIRARDI p. 42.

pag. 78. not. *u*) *adde* SANTORIN. t. 2. GIRARDI.

*y**) l. c. p. 112. 113.

*a**) *Oper. min.* III. p. 208. &c.

*f**) GIRARDI ad. t. 3. f. 1. & t. 2.

*h**) SANTORIN. T. II.

*h***) Ibid.

p. 80. *ad verbum* transversæ *in textu* lin. 9. *adde* not. *o**) Etiam GIRARDUS ad T. II.

pag. 80. l. 10. *post* quidem *adde* etiam obliquæ *o***).
ibid. l. 11. *adde* Cl. MALACARNE paulo aliter loquitur, ut eadem tamen viderit. Numerat corpora pyramidalia, a quibus pars prodeat nervi duri.

Corpora olivaria a figura dicta, quæ facile ex suis nidis possunt erui, & quorum pars interior flava fit.

Et demum *fascias medullares* filis factas parallelis ex cruribus cerebri natas, aliquando in vertebras usque prodeuntes *q**).

ibid. l. ult. *adde* in ipso animali imperfectiori marino lepore *t**), in limace *t***).
p. 81. l. 5. *adde* & crocodilo *y**). In omnibus animalibus reperitur, quibus nervi sunt; atque vicissim ab iis abest, quæ nervis destituuntur. Non ideo dixerim primam eam esse corporis animalis partem, ex qua reliquæ sensim prodeant *y***). Certum est enim, in embryone gracillimi nervuli similem esse grandi cum cerebro.
p. 82. l. 4. *adde* qua nervi lumbales nascuntur.
ibid. l. 6. *adde* Raro exemplo SWAGERMANN in longam planiusculam quasi linguam abiisse vidit *m**).
p. 83. l. pen. *adde* Qua a ventriculo quarto descendit, SANTORINO visa est longis fibris exterius formari *d**). Totam fibrosam apparere, si ex calida in frigidam demergatur SWAMMERDAMIUS *d***). In cruribus oleum continet *d****).

*o***) GIRARDI T. II. SANTOR.

pag. 80. not. *p*) *adde* neque GIRARDUS, transcurrentes a dextris in sinistras vidit MALACARNE, decussari neque ipse vidit, etsi obliquæ erant, p. 97.

ibid. not. *q*) *adde* DUVERGE *des contrecoups*, p. 105. 106. *La* FOSSE *Mémoir. de l'Acad.* 1767.

*q**) p. 86. 87. 88.

r) *adde Comment. Bonon.* V. p. 1.

s) lin. 1. *adde Comm. Bonon.* V. P. II. lin. pen. *adde* in alia musca *Carol. de* GEER V. II. P. II. p. 930.

t) *adde* In vermibus longis BONNET *contempl.* II. p. 31. In nereide PALLAS *misc.* p. 130. 131.

*t**) BOHADSCH *anim. marin.*

*t***) SPALAZAN. *riparat.* p. 60.

*y**) VESLING Ep. V.

*y***) MASSIMI *obs.* p. 21.

*m**) *Watergezw.* p. 104.

pag. 82. not. *t*) lin. 1. *adde* quas universas figuras SWAMMERDAMIUS propria manu delineavit *Bibl. nat.* ad t. 28. f. 3. Tum PETIT cet.

*d**) T. II. f. 2.

*d***) L. 28. f. 3.

*d****) LYONNET p. 101.

pag. 84. l. 3. *adde* Mirifica vero vis motrix eſt in medullæ ſpinalis bombycis ea parte, quæ abdomine continetur; ſerpentino nempe perpetuo motu agitatur: in chryſalide paulo obſcurius, in papilione evidentius, ut idem motus inhibeatur, nervis inciſis *i**). Is motus per ipſam cutem pellucet.

p. 85. l. 4. *poſt* circumdet *adde* In imo fine infundibuli medullæ ſpinalis in ſuperficiem duræ membranæ interiorem continuatur *s**).

p. 87. l. pen. *poſt* TREWIUS *adde* Nulla enim pars canalis medullam ſentientem continentis eſt, in qua nonnunquam non ejuſmodi herniæ duræ membranæ apparuerint, quoties oſſea natura eam non coërcuit. De occipite frequenter ejuſmodi tumor prodit *). In fronte rarius **). In collo, hic rarius ***); in dorſo rarius ****); in dorſo & lumbis *****), in lumbis †) frequentiſſimus eſt; puto in parte ima ob pondus eo deſcendentis aquæ, & in ſacro oſſe ††); demum in collo, pectore, lumbis continuus †††); in occipite, lumbis, dorſo imo, oſſe ſacro ††††) cum hydrocephalo.

pag. 84. not. *i*) *adde Comment. Bonon.* V. P. I. Nullam eſſe in nereide PALLAS.

*i**) BIBIENA *Comm. Bonon.* T. V. P. I. & *Abrégé de l'hiſtoire des Inſectes* T. V. p. 310.

*s**) BONN *de continuat. membranar.* p. 47.

pag. 86. not. *k**) *adde* SWAGERMANN p. 181. 182. qui tamen ſub quarta demum lumborum vertebra medullam ſpinalem in nervos diſcedere ſcripſit.

pag. 87. not. *t*) *lege* Nervi per tumorem diſperſi *Gal. di Min.* VII. p. 154. SWAGERMANN p. 98. E. N. C. II. p. 158.

ibid. not. *u*) *adde* DOEVEREN, SWAGERMANN p. 91. LIEUTAUD. Sed conf. imprimis SWAGERMANN p. 168.

ibid. not. *y*) *adde* Canalis cum ventriculis cerebri communicans; in columnam vertebralem in ſpina bifida PORTAL *Mém. de l'Acad.* 1770. 8. p. 259. SWAGERMANN p. 237. HENKEL *neue Samml.* Denuo cum aqua in cerebrum effuſa.

*) HOCHSTETTER caſ. III. *Dec.* VII. *Nov. Acad. Natur. Cur.* Vol. III. *obſ.* 44. Hic tamen abſque jactura cerebri CAMPER apud SWAGERMANN *Watergezw.* p. 84. ut per annum ſuperviveret. Totum pene cerebrum in ſacco de occipite pendulo SIEBOLD *obſ.* FACCONI *de monſtris.*

**) HERWIG *obſ.* 7. deſtructum cerebrum.

***) SWAGERMANN p. 78. 79. magis funeſtum in cranio, ex medulla oblongata; & aliud exemplum *N. Letter-Oeffening.* T. I. RUERHOFT.

****) Id. l. p. 78. In ſuptemo dorſo HORNES ib. p. 82. 83. Iterum SWAGERMANN p. 248. 249. Conſimilis; in toto dorſo deſtructæ vertebræ & prima lumborum ibid. p. 241. *Gal. di Minerv.* VII. p. 154.

*****) SWAGERMANN p. 237.

†) C. BAUHIN *hermaphrod.* p. 136. *van* DOEVEREN *obſ.* ap. HILDAN. SWAGERMANN p. 98. 206.

††) SWAGERMANN p. 91. LIEUTAUD *Sepulchr.* II. p. 341.

†††) SWAGERMANN p. 123. HORN *mém. de Dion.* II. capitis & totius columnæ vertebrarum.

††††) E. N. C. II. *Ann.* II. *obſ.* 158.

SECTIO IV.

DURA MEMBRANA.

PAg. 89. l. 1. *post* numerosa *adde* inter nervos caudæ equinæ
ibid. l. 15. *adde* qui evanefcat effractis vertebris.
p. 90. l. 15. *lege* qui a fecundo ramo quintis paris cet.
ibid. l. ult. *post* finditur *adde* Et icon optimi LAGHI manifeftis vitiis laborat *h**).
p. 92. l. 4. *post* periofteum *adde* Hæc & de reliquis quadrupedibus vera funt, & manifeftiffime in pifcibus, in qua animalium claffe, quæ dura mater dicitur, nihil cum cerebro commune habet, a quo multo intervallo diftat, quod cellulofa tenera oleoque plena repletur. In iis enim animalibus manifeftiffimum eft, folam piam membranam cerebri effe velamentum; duram ad cranium pertinere, cui immota adhæret *u**).
ibid. l. 5. *post* fequitur *adde* Cellulofa fila ex ea membrana efflorefcentia cranio fe immittunt *u***).
p. 93. l. 18. *adde* Meningis ceterum vocabulum HIPPOCRATI & DIOCLI membranis omnibus commune erat, MARINO tefte; a nuperioribus ad cerebri involucra reftrictum *o**).
p. 95. l. ult. *adde* Demum cum experimenti caufa aquam in vivo cane cranium inter

pag. 89. not. *m*) *adde* LUDWIG in *epift.* ad me III. p. 495.
pag. 90. not. *d*) *adde* AURRAN *de loquela abfque lingua.*
ibid. *ad verbum* receptaculi *in textu* lin. antep. *adde* not. *g***) LOBSTEIN *de nerv. dur. matr.* p. 17. 19. lateralem potiffimum extimum HIRSCH *de nerv. quint. par.* p. 32.
ibid. not. *h*) Sed neque ipfe MORGAGNUS vidit *lege* Cl. WRISBERG quidem induftria inquifivit *Götting. Anzeig.* 1776. p. 465. MEZGER *Nerv.* I. *par.* HIRSCH *de nerv. quinti paris.*
*h**) LOBSTEIN l. c. p. 21.
pag. 91. not. *l*) *adde* Nullos effe LOBSTEIN p. 29.
m) *adde* Hi fuerint nervuli, quos duram matrem in fine cerebelli atque in principio medullæ oblongatæ accipere fcribit Cl. MASSIMI *efp.* 32.
q) *adde* Nullum PLENK *anat.* Nullos aut obfcuriffimos SABBATIER I. p. 453.
p. 92. not. *t*) *adde* BONN l. c. p. 404. POTT *injuries of the head*, p. 26.
*u**) LORRY *mém. des favans étr.* III. p. 287. JANKE *de for. calv.* p. 31. & olim GALEN. *de uf. part.* VIII. c. 19.
*u***) Sic SWAGERMANN.
d) *adde* GALEN. *de utilit. part.* L. XVI. c. 12.
g) *adde* WEPFER *de apoplex.* p. 303.
*o**) GALEN. *de adminiftr. anatom.* IX. c. 2.
pag. 95. not. *h*) lin. pen. *adde* SCHUSTER *Journ.* II. p. 96. LORRY *mém. pref.* III. p. 279. MORGAGNI *de fed. & cauf. morb.* II. p. 83. RAST in *epift.* 1765. BAADER *obf.* 29.

inter & duram membranam impellere conaretur, nunquam potuit Cl. *A. C.* LORRY *o**).

pag. 96. l. 17. *adde* Qui vero cerebrum diminui possit *c**), ego passim reperio, intelligere vero nequeo. Veteres plena cum luna cerebrum tumescere scripserant, idque nuper repetitum fuit. Non ut intelligam, ut ejusmodi aliquid locum habere possit.

p. 98. l. 5. *adde* Alias ejusmodi concrementa propiora fuerunt naturæ lapideæ *r**).

p. 99. l. 15. *adde* Tenera ejus lamina supra carotides & infundibulum ascendit, & in arachnoidea evanescit *k***), supra glandulam pituitariam tenerrima extenditur, & infundibulum, quod a pia fit membrana, in vaginam quasi recipit, & quasi intus suscepta in arachnoideam degenerat *k*†).

ibid. l. 16. *adde* Denique eadem interior lamina per foramina cranii cum nervis exiens in eorum exterius cellulosum involucrum dissolvitur, postquam paulum progressa est. Fit eadem nervi optici involucrum *l**), replet infundibula *l***), per quæ nervi olfactorii exeunt, sic aliorum nervorum cellulosa fit vagina *l****), ne diffitente quidem CATIO *l*†); cellulosam eam naturam etiam Cl. MASSIMI habet *l*††).

p. 103. l. 5. *lege* tota duræ membranæ interior facies *u**) fundere cet.

ibid. l. 11. *post* visa *adde* Cerebrum in affectu catarrhali aqua tanquam spongia imbutum *e**).

*o**) *Mém. prés.* III. p. 282.

*c**) RICHARD I. p. 87.

pag. 98. not *q*) *adde* Tria MORGAGNI *Sed. caus.* I. p. 268. In apoplectico STOERK p. 19. In furioso os cerebrum compungens MECKEL.

ibid. not. *r*) *adde* Prope falcem officula *Mém. des sav. étr.* III. p. 464. Laminæ offeæ amplissimæ prope callosum corpus *Journ. de medec.* T. I. n. 5. Magnarum laminarum plura exempla POHL *progr.* 1769.

*r**) In suspenso piam inter & duram trifurcus calculus PANAROL. V. *obs.* 14. Inter duram membranam & mediam cranii fossam gypsea materies effusa *Journ. de medec.* 1767. Août.

*k***) BONN p. 71.

k†) p. 45.

*l**) p. 40.

*l***) JANKE *de foraminib. calvar.* p. 36.

*l****) ZINN *Comm. Gotting.* III. p. 258.

l†) *Le* CAT *sensibil.* p. 196. 212. 217.

l††) *Esp.* p. 19.

pag. 103. not. *u*) *adde* In medulla spinali COTUNNUS l. c. p. 12. Sed vide p. 17.

*u**) SWAGERMANN p. 19.

d) *adde* Dura meninx glutine obducta POTT *injuries*, p. 227.

*e**) LIEUTAUD I. P. I. p. 71.

pag. 103. l. 15. *lege* Offeæ g*), lapideæ naturæ cet.

ibid. l. 16. *adde* Viciffim uti exhalat idem humor, ita reforbetur. Aqua aut alius humor injectus cerebrum inter & duram matrem reforbetur *), & perinde fi inter cranium & duram matrem impuleris & admiffus fuerit **), pariterque effufus fanguis in lethargo ***).

Alia eft aut aqua, aut gelatina, quæ in pifcibus duram inter membranam & cerebrum fe interponit, tenera cellulofitate excepta. In teftudine marina tenuem effe, neque ad ignem cogi COTUNNUS ****), idoneus ceterum auctor. In cane carcharia *Seekatze* aquam reperiri & circa encephalon, & circa medullam fpinalem *****). Adipi aut gelatinæ CAMPERUS comparat, hic noftris annotationibus propior †). In cyprino carpione ††) adeps eft molliffimus, in tenera cellulofa diffufus, quam vafcula perambulant. Idem oleum & cerebro circumfufum & medullæ fpinali videtur effe, quod vulgo *Sperma ceti* dicitur, & ex balæna excoquitur.

Ejufmodi fpatium etiam in homine video dici, præter fidem anatomes †††).

p. 104. l. 8. *poft* VESALII *adde* Huc forte papillæ duræ meningis cranio innatæ, quæ pro doloris capitis caufa habet Cl. CHESNEAU *i**).

ibid. l. 16. *adde* Multi glomeres glandulofi in convexa fuperficie duræ meningis *r**), qui per morbos majores fiunt.

ibid. l. penult. *adde* Acinofas ZINNIUS, & addit per ætatem nigrefcere *x**).

p. 106. l. ult. *adde* Nullæ glandulæ duræ membranæ ALBINUS *e**). In morbofis corporibus abfque certa lege reperiri, a fanis abeffe RÖDERER, ut vitio nafci videantur *e***).

*g**) MORGAGNI *de fed. & cauf. morb.* I. p. 16.

h) *adde* Meninges in fcorbuticis hominibus coalitæ & fcirrhis obductæ WILLIS *morb. convulf.* p. 258.

*) PORTAL *précis* II. p. 153.

**) Ibid.

***) MEZGER *apoplex.* p. 76.

****) *De ifchiade nervof.* p. 16.

*****) *Drontheim. Gefellfchaft*, II. p. 255. 262.

†) *Mém. des fav. étrang.* VI. p. 180.

††) *Oper. min.* III. p. 199.

†††) *La* FOSSE *Mém. de l'Acad.* 1767.

pag. 104. *ad verbum* puteolos *in textu* lin. 4. *adde* not. ††††) BAADER *obf.* 29. & 25. in epileptico.

*i**) *Obf.* 16.

*r**) DUVERNEY *pofthum.* I. p. 29.

*x**) *Epift.* ad me III. p. 252.

*e**) *Natur. homin.* p. 132.

*e***) *De morbo mucofo*, p. 189.

SECTIO V.

ARTERIÆ ET VENÆ ENCEPHALI EJUSQUE PROPAGINUM.

Pag. 108. l. 8. *adde* Memoria digna eſt annotatio Ill. MORGAGNI, qui arteriam vertebralem dextram quadruplo ſiniſtra latiorem vidit *m**).

Quare etſi plurimum conſuetudo poteſt *m***), non tamen negari poteſt in ipſa natura lateris dextri prærogativa.

ibid. l. pen. *lege* ut memores ſimus, eum, qui vulgo *externa* dicitur carotis, anteriorem *t*) cet.

p. 112. l. 13. *poſt* ſincipitali *adde* Accuratius Cl. olim JANKE vidit, confluere ex ramis arteriæ temporalis atque auricularis *b**).

ibid. l. 15. *lege* & in dura matre cum vena meningea cet.

ibid. l. ult. *adde* Plures arteriolas per foramen jugulare ſubeuntes olim DUVERNEYUS dixit *e**).

p. 113 l. 1. *lege* Occipitalis etiam viſa eſt genuiſſe cet.

p. 118. l. 12. *poſt* nato *adde* obſtaculo

*m**) *De ſed. & cauſ. morb.* II. p. 310.

*m***) Soli tribuit ANDRYUS *Orthopédie* p. 275. fatetur idem etiam pedem ſiniſtrum robuſtiorem eſſe, in quem nihil conſuetudo potuit.

pag. 109 not. *f*) *adde* Vidiſſe ſe HAENELIUS *epiſt.* p. 244. ad me data.

pag. 110. ad EUSTACHII *nomen in textu* lin. 18. *adde* not. *u**) *Le* CAT *de l'ouïe* p. 59.

*b**) *De foramin. calvariæ*, p. 68. T. I. g. g.

pag. 112. not. *c*) *adde* JANKE l. c. p. 71. 72. t. 2. d. d.

*e**) *Poſth.* I. p. 20.

pag. 113. not. *l*) *adde* Habet *le* CAT *de l'ouïe* T. 5.

pag. 115. not. *k*) *adde* Habet LOBSTEIN *de nerv. dur. matr.* p. 16. Habet *le* CAT *de l'ouïe* t. 8. f. 1. l.

ibid. *ad verbum* membranam *in textu* lin. 17. *adde* not. *t**) Rariori exemplo per mediam ſuturam ſquamoſam cranium ſubiit SABBATIER II. p. 476. 429.

ibid. lin. ult. *ad verbum* irretitur *in textu adde* not. *z**) DUVERNEY *poſth.* I. p. 19.

pag. 116. not. *e*) *adde* Similes ſulcos vaſa in cornu cervi exſculpunt *De* FIEN, p. 30.

ibid. *ad verbum* pulſu *in textu* lin. 8. *adde* not. *g**) Pulſui tribuebat BOERHAAVIUS *morb. nerv.* p. 29.

ibid. not. *l*) *adde Le* CAT t. 8. f. 1. 2.

pag. 117. *ad verbum* replet *in textu lin.* 10. *adde* not. *q**) Arteria tubam amplexa ad duram meningem *Le* CAT *de l'ouïe* p. 54.

ibid. not. *r*) *adde* LOBSTEIN l. c.

ibid. not. *s*) *adde* Ejuſmodi ramum habet *Le* CAT t. 8. f. 5. a. b.

pag. 119. not. *r*) *adde Journ. de medec.* 1757. Decembre.

ib. not. *s*) *adde* Duæ valvulæ carotidis ſeu oſſicula parva duo *opuſc.* p. 108.

pag. 121. l. 14. *adde* Cl. LOBSTEIN ejus ramum primum dicit pone processum clinoideum natum, rete arteriosum efficientem cum altero sodali pariter pone eam apophysin orto, & alium denuo arcum supra apophysin occipitalem anteriorem facientem. Deinde surculi eunt in duram membranam, in sellam turcicam & pone eam, inque glandulam pituitariam *k**).

p. 122. l. 7. *adde* Ita LOBSTEINIUS. Ramus anterior exterior receptaculi, super nervum sextum incedens dat ramos ad secundum & ad tertium ramum quinti paris, ad orbitam, ejusque duram matrem, qui facit anastomosin cum arteriolæ ophthalmicæ propagine, quæ levatorem adit *n**). Hæ arteriæ pro nervis a quinto pare ad duram matrem euntibus habitæ fuerunt, potissimum surculi laterales externi *n***).

p. 125. l. 11. *adde* Sed etiam calculosæ & induratæ visæ sunt in maniaco *); in cephalæa **); arteriæ tenuis meningis omnes osseæ ***). Sinistra arteria vertebralis subdura alba ****), & alias ossea tota †). Vir cum obliterata carotide tres annos vixit ††). Demum omnes cerebri arteriæ osseæ †††), & vertebrales perinde atque carotides osseis punctis variæ ††††). Apparet, & frequentem esse in arteriis cerebri naturam osseam, & sæpe diu tolerari cum vita orthostadia.

ibid. l. 20. *adde* Aliqua tamen inde mala subinde, tam magna cum vasa sint, secuta legas. Quibus venæ jugulares comprehenduntur, ii linquuntur animo

pag. 120. not. z) lin. 1. *adde de usu puls.* — lin. 2. *adde* Sub glandula pituitaria poni C. STEPHANUS, p. 252.

pag. 121. not. *b*) *adde* Ex multis animalibus describit DUVERNEY *posth.* I. p. 574.

*k**) *De nerv. dur. matr.* p. 14.

*n**) p. 15.

*n***) p. 17. 19.

pag. 122. not. *u*) *adde* Per fissuram laceram MONRO *bones nerves*, p. 119.

pag. 123. not. *c*) *adde* Orbitaria externa DUVERNEY *posth.* I. p. 20.

pag. 124. not. *r*) *adde* Sat bene SANTORIN. *posth.* T. II.

*) HARMERS in diss.

**) E. N. C. *Dec.* I. *Ann.* I. *obs.* 27.

***) MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* I. p. 296.

****) Equidem in apoplectico, *Id.* II. p. 402.

†) *Id.* ibid. ††) *Mém.* 1765. p. 484.

†††) BUCHWALD *obs.* 3.

††††) MORGAGNI I. p. 28.

pag. 125. not. *c*) *adde* Brevem duarum horarum EMETT II. p. 331. sed ego nullum vidi.

ibid. not. *e*) *adde* GALEN l. c. COLUMBUS apud VALVERDAM *anat.* L. VI. c. 2. SANCTORIUS in I. *Fen.* AVICENNÆ p. 629. FONTANUS *respons. cons.* p. 11. MORGAGNI *Sed. caus.* I. p. 180. *Epist. anat.* XIV. n. 30. 33. B. LANGRISCH *muscul. mot.* p. 14. 15. PARISOT *Journ. de med.* 1756. Janvier. — *post* EMETT *adde* In altero exemplo tamen sopor — *post* SWIETEN *adde* DRELINCOURT *Canicid.* STOLTE *mort. submers.*

ibid. not. *g*) dele WILLIS p. 58. Eam anastomosin cet.

ARISTOTELES *g**). Plus tamen mali a carotide ligata, quam a crurali BOISSIER *g***).

p. 128. l. 2. *adde* Aneurifmata etiam in arteriis cerebri vir illuftris BRUNNERUS vidit *g**).

p. 132. l. 4. *adde* Demum ramum ad ganglion nervi primi *x**).

ibid. l. 18. *adde* Fuerit ramus arteriæ vertebralis ad cerebellum, medullam oblongatam, nervum quartum & octavum, ventriculum quartum, ejufque plexum chorioideum *Jofephi* DUVERNEY *f**).

p. 137. l. 7. *adde* Appendix eft per os coccygis exiens ARNISÆI *k**).

p. 141. l. 22. *poft* præditis *adde* Antiqua eft hypothefis. Tenuiffimum fanguinem effe, qui caput adeat, craffum, qui partes inferiores, olim ARISTOTELES *q**).

p. 142. l. 7. *adde* Verum cum ea omnia parum firma fint, quæ de peculiari indole fanguinis cerebralis a nonnullis relata fuerunt, fufficerit forte ad phænomena interpretanda fola fanguinis ad caput miffi ubertas, & cum in cerebro fecretio non poffit ad pondus alicujus momenti effe, magna portio fanguinis ad tres fere encephali libras. A multo enim fanguine calor, & pulfatio, & fanguinis evidentiora in cerebro, quam in aliis partibus, fymptomata intelliguntur.

p. 146. l. 8. *poft* tranfeunt *adde* Vidi finum in alveolos quafi divififfe *m**).

ibid. l. 16. *poft* pofterior *adde* & increfcit robore *s**).

p. 148. l. 18. *adde* Nullas fe vidiffe, nifi antrorfum apertas venas Cl. SABBATIER *y**) Verum negativarum thefium difficillima eft demonftratio, & inductionem fere infinitam requirit; ego certe hic veniffe vidi, & cera repletas, & fibi relictas.

*g**) *Somn. vigil.* n. 2.

*g***) *Effets de l'air*, p. 43.

pag. 126. not. *n*) *adde* Eum ramum DUVERNEYUS habet *pofth.* I. p. 87. qui adit medullam oblongatam, fub fornice fe occultat, dat ramos plexui chorioideo, ventriculo tertio, glandulæ pineali, natibus, teftibus.

*g**) *Obf.* 2. *pofth.* I. *de pancreate.*

pag. 130. not. *y*) *adde* Laqueum habet *le* CAT *de l'ouïe* t. 10. fatis levem.

*x**) *Le* CAT t. 10.

*f**) *Pofth* I. p. 69.

pag. 136. not. *o*) *adde* Duas habet DUVERNEY I. p. 69.

*k**) *De partu*, p. 256.

*q**) *Somn. vigil.*

*m**) WEITBRECHT *Syndefmolog.* p. 202.

*s**) DUVERNEY *pofth.* I. p. 30.

pag. 147. not. *l*) *adde* Vidit Cl. WRISBERG *Embryol.* p. 47.

*y**) *Mém. des fav. étr.* VII. p. 609.

pag. 159. l. 2. *adde* Ingressum harum venarum accurate descripsit Vir. Cl. *Andreas* BONN, nempe venas ex sinu falcis provenientes ad superficiem cerebri, ante immersionem in piam membranam; valvulas quidem habere in parte superiori cerebri, quæ sint arachnoideæ membranæ duplicatæ propagines, supra truncum venulæ in duram membranam continuatæ, tandemque in laminam ejus meningis internam explicatæ. Sic etiam vasa, quæ ex dura membrana in piam eunt, aut vicissim, suam nunquam non habere vaginulam *z**).

p. 153. l. 14. *post* brevior *adde* anterius augustus, posterius latior *n**),

p. 159. l. 14. *post* divaricatur *adde* quæ ad circuli modum magnum foramen ambiunt *i**).

p. 162. l. antepen. finem *lege* sinum

ibid. l. ult. *adde* Alia est insignis secundum superiorem palpebram inter ramum transversum faciei & labialem transversa anastomosis *x**).

*z**) *De continuat. membranar.* n. 46.

pag. 150. not. *m*) *adde* SABBATIER *Mém. des savans étrangers*, VIII. p. 607. DUVERNEY I. p. 15.

ibid. not. *o*) *adde* DUVERNEY t. 3. f. 1. T. I.

ibid. not. *q*) *adde* DUVERNEY *posth.* T. I.

ibid. not. *s*) *adde* Unum bifidum DUVERNEY t. 1.

pag. 151. not. *g*) *adde* In fine falcis trifidus DUVERNEY t. 1.

pag. 152. *ad verbum* vestiente *in textu lin.* 9. *adde* not. *u**) DUVERNEY t. 4.

*n**) *Syll. anast.* t. 15. 16.

pag. 154. not. *c*) *adde* ZINN p. 228. DUVERNEY pluribus ramis.

pag. 157. not. *h*) *adde* Duo concentrici *Syll. ruff.* T. 15. f. 5. n. 119.

ibid. not. *o*) *adde* In petrosos inferiores inferi DUVERNEY, & in vertebrales I. p. 15.

pag. 158. *ad verbum* inseritur *in textu lin.* 13. *adde* not. *q**) RIVINUS invenit apud TEICHMEYER *Antropol.* p. 182.

ibid. not. *u*) *lin.* 3. *adde* Sibi inventum anno 1673. DUVERNEYUS tribuit II. p. 538.

ibid. not. *a*) *adde* Unicus bifurcatus DUVERNEY *posth.* I. p. 24.

pag. 159. *ad verbum* quarto *in textu lin.* 8. *adde* not. *h**) DUVERNEY *posth.* I. p. 24.

*i**) *Syllab. ruff.* p. 15. f. 5.

pag. 160. not. *u*) *adde* & nuper eximie WALTERUS *obs. anat.* c. 4.

ibid. *ad verbum* cerebralis *in textu* lin. pen. *adde* not. *y**) WALTER *obs.* I. p. 1. 2.

pag. 162. not. *p*) *adde* WALTER t. 1. 44.

ibid. *ad verba* altera vena *in textu* lin. 3. *adde* not. *p**) WALTER t. 2. 14.

ibid. not. *r*) *adde* Plenissime WALTER t. 1. 2.

ibib. not. *s*) *adde* Communicationem inter duas jugulares, quæ secundum maxillam inferiorem eunt, in sinistro latere frequentiorem esse, quam in dextro, RAVATON *Chirur. d'Armée* p. 14. Nescio an ad numerosas annotationes. WALTERUS brevem habet & exiguam.

ibid. not *t*) *adde* Truncum ejus articularem vocat WALTER, & a temporali deducit t. 2. cum ramo internæ mistum t. 1. & 2.

ibid. not. *u*) *adde* WALTER.

*x**) WALTER t. 2.

pag. 163. not. *y*) *adde* WALTER t. 2.

ibid. not. *c*) *adde* Totam vide apud WALTERUM.

pag. 164. l. 11. *adde* Duas vel tres ejusmodi venas habet BERTINUS *q***). Unam ad tres venas, totidemque foramina, alia in osse temporum sola, alia & in eo, & in osse occipitis WALTERUS *q****).

p. 165. l. 13. *post* communicat *adde* vel in petrosos inferiores *f**).

p. 166. l. 12. *adde* In æquali amplitudine, & solito ampliora vidit Cl. olim JANKE *n**). Ea vena in superficie anteriori calvariæ rete facit *n***) cum temporali & occipitali.

Inde foramina in cranio unum *n*†), vel duo, per quæ una, aut una utrinque vena in sinum longitudinalem se immittit *n*††).

p. 167. l. 4. *adde* Venam eo loco habet CHESELDEN *x**), & arteriam ad nares euntem.

ibid. l. 10. *adde* Ea fuerint foramina, per quæ PETITUS acum in sinum falciformem ire coëgit, quod BERTINUS negat sibi successisse *b***).

ibid. l. 13. *adde* Et nunc, omnibus expensis, suspicor, sinum esse pituitarium.

p. 170. l. ult. *adde* Tot quum sint sanguini venoso de cerebro redituro viæ, non mirum est, vinculum venæ jugulari injectum nullam noxam inferre, neque somnum facere *z**), experimento etiam nostro.

p. 171. l. 15. *post* descriptus *adde* ut repetere non sit necesse; *nam reliqua hujus paragraphi verba pariter, atque XXXIX paragraphum a nova editione abesse Auctor jussit.*

p. 174. l. 14. *post* excitant *adde* & pus *o**).

pag. 164. not. *i*) *adde* WALTER exiguam habet t. 2.
*q***) II. p. 366.
*q****) p. 66. 67.
*f**) DUVERNEY T. I. f. 4.
*n**) *Foram. calv.* p. 58. 76. *n***) p. 74.
n†) p. 73. *n*††) p. 75.
pag. 166. not. *q*) *adde* Foramen non esse perpetuum BERTIN II. p. 400.
*x**) *Osteogr.* c. 1.
*b***) *Obs.* II. p. 131. 132.
pag. 167. not. *d*) *adde* Conf. DUVERNEY p. 105.
ibid. not. *e*) *adde* DUVERNEY ibid.
*z**) STOLTE *mort. submers.* OEDER *de irritabilit.* HEUERMANN *Physiologie*, III. p. 215. LAMURE *Mém. de l'Acad. des sciences* 1749. p. 544. *Nostr. exper. de mot. sangu.* 13. E. N. C. *Dec.* II. *ann.* III. *obs.* 115. & olim GALENUS. Ligatis jugularibus canis superfuit quatuordecim diebus DUVERNEY *posth.* II. p. 531. ne arteriis quidem & venis ligatis SWIETEN I. p. 286. & ARISTOTELEM huc referas, qui venas ab arteriis nondum distinguebat.
pag. 174. not. *m*) *adde* VALKENBURGIUS apud NEANDRUM. Cerebrum inde quasi in grumum contractum BURRHUS.
*o**) Post lapsum WILLIS *abd.* tum *monstr.* RUMLER *obs.* 17. BONNET *prodr. pract.* c. 72. post magnos capitis dolores. Felici etiam eventu *Journ. de med.* T. XVII.
p) *adde* WHARTON post apoplexiam, sic BINNINGER L. III. c. 2.

p. 175. l. 16. *post* repleantur *adde* Neque aër per nares viam per calvariam invenit z*), neque liquore aliquo tinctus humor z**).

p. 17. l. antepen. *post* patiatur *adde* Fuse experimenta sua narrat Cl. *A. C.* LORRY *), non ille cupidus receptas opiniones antiquare. Non magis, quam alias corporis partes, ab irritatione moveri **), aut quam ipsam pleuram ***). Raro animal clamare ***); convulsiones nunquam supervenire †), neque cerebrum ab irritata dura membrana moveri ††); nicotianam inspersam non videri dolorem facere †††); semel butyrum antimonii, sed tunc una cerebrum læsum fuisse ††††).

p. 182. l. 12. *adde* Denique etiam mire sub involucro receptos sinus tamen nonnunquam disruptos fuisse *y**).

p. 183. l. ult. *adde* Sub fornice per radices baseos prægrandes lymphæ ductus versus glandulam pinealem excurrisse vidit MORGAGNUS *z**).

p. 184. l. 7. *adde* In sulcis inter colliculos, & secundum vasa rubra in animalibus Cl. BOURGELAT dixit *e**).

ibid. l. 13. liceat interim---pleniora experimenta suppetant, *lege* (& tamen etiam solius MORGAGNI auctoritas nos moveret); cum tamen Cl. HEWSON, qui nuper in systemate lymphatico felicissime laboravit, neget se in cerebro vasa aquosa vidisse **), liceat pleniora experimentem expectare.

ibid. l. antepenult. *adde* & MORGAGNUS supereminentem tumorem aquosum ligatis vasis lymphaticis tribuit *h***).

SECT.

pag. 175. not. *t*) *adde* COLLINS, FRACASSATI p. 328.
z*) SCHNEIDER *off. cribriform.* p. 607.
z**) VIEUSSENS p. 57.
b *adde* G. *de* MERA ap. NEANDRUM, BARTHOLIN. *Cent.* I. *hist.* 5. FABBRA *de tabaco* p. 161.
pag. 176. not. *c*) *adde* BOERHAAVE *morb. nerv.* p. 27.
ibid. not. *h*) *adde* VANDELLI *supplem.* I. p. 78.
ibid. not. *i*) *adde* DUVERNEY.
pag. 179. not. *s*) *adde* Similia de lacerata durâ matre MORGAGNI *de sed. & cauf.* I. p. 269.
*) *Mémoir. des savans étrangers* III. **) p. 286. ***) p. 291. ****) p. 289.
†) Ibid. ††) p. 398. †††) p. 291. ††††) Ibid.
p. 181. not. *o*) *adde* HENKEL *Samml.* VIII.
ibid. not. *p*) *adde de* HAEN *ratio medendi* I. p. 173. BAADER *obs.* 50.
pag. 182. not. *s*) *adde* MORGAGNI *de sed. & caus. morb.* I. p. 79.
*y**) *Ess. of a Societ. at Edimburgh.* V. n. 53.
*z**) *De sed. & caus. morb.* I. p. 15.
*e**) *Supplem.* p. 37.
*e***) *Inquir.* II. p. 51.
pag. 184. *ad verbum* nihil *in textu* lin. antep. *adde* not. *h**) Nec tumorem, nec salivationem *Mot. sangu. exp.* 113. 114.
*h***) *Sed. & caus. morb.* I. p. 182.

SECTIO VI.

NERVI.

Pag. 185. l. 2. *post* insectis *adde* tum polypo marino *l**), limaci *l***), etiam ubi nullum conspicuum caput est, ut lepori marino *l****),

p. 186. l. 10. unice membraneum *lege* totum medullarem

ibid. l. 18. *post* continuatur *adde* Sic in cyprino carpione *y**).

p. 187. l. 18. *adde* tantum ut isti potius duriores sint *o**).

p. 188. l. 20. *dele* funiculo

p. 189. l. 12. *adde* Non ideo, quod in nervis plurima cellulosa est, ideo toti nervi cellulosa fiunt, quæ nupera etiam Cl. MASSIMI *k**) hypothesis fuit. Utilia per experimenta ostendit Cl. *Petrus* MOSCATUS intimum inter cellulosam telam verumque nervum esse discrimen; illam in aqua contabescere & dissolvi, nervum immutatum persistere. In eadem cellulosa tela adeps colligitur tanta nonnunquam copia, ut fibræ reliquæ fere evanescant *k***).

ibid. l. pen. *post* sexto *adde* tum extra cranium ab infraorbitali *p**).

p. 190. l. 14. *adde* Nervulos etiam inter nervi funiculos esse, quibus atroces dolores oriri possint BOERHAAVIUS *e**), nescio quo auctore.

p. 192. l. 5. *adde* Refutatum olim a me errorem deseruit Cl. SABBATIER *u**).

ibid. l. 8. *post* obvolvit *adde* Hæc est alia vagina nervorum accessoria, diversa ab ea quæ de cerebro advenit Ill. COTUNNI *x**). Ab hac potissimum membrana nervi alioquin molles duritatem habent *x***).

*l**) SPALLANZAN. *riproduz.* p. 60.

*l***) BOHADSCH *de animal. marin.* p. 8. 9. 10.

*l****) Teste Cl. KOELREUTERO.

pag. 185. not. *n*) *adde* Nervi seu τονοι ad latera gulæ POLLUX p. 252. Nervus colligans femur cum ischio *Id.* p. 259.

*y**) *Opuscul. min.* III. p. 200. 201.

pag. 186. not. *a*) *adde* deinde Librum XVI.

*o**) In elephanto fibræ nerveæ non duriores sunt, quam in parvis animalibus KAAUW *Nov. Comm. Acad. Petrop.* IV. p. 359.

pag. 189. not. *f*) *adde* Plicæ *Comment. Bonon.* T. III. p. 284. 292.

*k**) *Esper. anat.* n. 3. 4.

*k***) Plus adipis in crurali fuisse, quam fibrarum MORGAGNI *de sed. & caus.* II. p. 446.

*p**) *Le* CAT *de l'ouie* t. 8. f. 5.

*e**) *Morb. nervor.* p. 67.

pag. 190. not. *g*) *adde* BOERHAAVE *morb. nerv.* p. 16. DAVID *Nutrition* II. p. 4. 320.

*u**) *Anat.* II. p. 49.

*x**) l. c. p. 37.

*x***) MECKEL *Mémoir. de l'Acad.* 1749. p. 90. 91.

pag. 193. l. 4 *lege* duros a medulla ſpinali deduxerunt *c*),

ibid. l. 5. *adde* Non tamen imperite GALENUS addit, nervos molles, ubi longe progreſſi fuerint, demum indureſcere *c**).

p. 195. l. 2. *adde* Denique a ſummo viro, non facile quicquam dante conjecturæ, in nervis vis motrix ponitur, vitali ſimilis, vel muſculari, qua oſcillent *r**).

ibid. l. 23. *adde* Demum & irritabilem eſſe, & agere fibram nerveam per relaxationem, quando lux major oculum ferit & pupilla amplior redditur *x**).

p. 196. l. 12. *adde* Eundem eſſe humorem addunt, qui, ligato nervo, ſpiſſatus tumorem facit in ejuſmodi nervo poſt aneuryſmatis curationem conſpicuum *l**). Hæc putes eſſe ganglia, quæ in nervorum vulneribus naſci dictum eſt *l***), qualia etiam ganglia frequentia & dolorifica provenire CAMPERUS auctor eſt *l****).

ibid. l. 12. *adde* Nuper demum vir Ill. *Dominicus* COTUNNUS vaporem repetiit, qui in celluloſitate nervi in aquulam coit *n**), magis etiam lenteſcit, quam aqua *n***), & a morte coagulatur *n*†). Cum pes paralyticus eſſet, mucoſa collectio in vagina nervi iſchiadici reperta eſt *n*††).

p. 197. l. 7. *adde* Vaporem, qui in aquam colligatur, puto probabilem eſſe, cum etiam adeps in ea tela colligatur.

p. 198. l. 14. venis *lege* nervis

p. 199. l. 22. *lege* Ita opticus nervus duram membranam deponit, quæ vel ſcleroticam producit, vel cum ea connectitur *k*), & piam, quæ interiorem ſcleroticæ faciem oblinit *l*); ipſa vero medulla per cribroſæ laminæ foramina *)

*c**) Ibid.

p. 194. *ad verbum* elaſticus *in textu lin.* 5. *adde* not. *l**) Inter partes maxime elaſticas SETTAGAST *Inſt.* I.

ibid. *ad verbum* contendit *in textu lin.* 8. *adde* not. *m**) Nobiſcum LOESEKE p. 151. Ill. WHYTT *Nerv. diſord.* p. 67.

*r**) GAUBIUS *patholog.* p. 268.

pag. 195. not. *s*) *adde* Nobiſcum Ill. WHYTT. l. c. p. 68. BOURGELAT *Elem. d'Hippiatr.* p. 246. Non vibrat nervus & fortiſſima vibratio nullum dolorem facit CAVERHILL *heat*, p. 55.

ibid. not. *t*) præfigenda eſt littera *s**) & notæ *u*) littera *t*).

ibid. *adde* not. *u*) FABRE *Eſſais* p. 21. Tamen irritabilem eſſe.

*x**) MARHERR *prælection* III. p. 160. ſeqq.

*l**) *Comment. Bonon.* III. p. 289. 294. In nodulos poſt amputationem verſi nervi SWEDIANUS p. 78.

*l***) MAYOW *oper.* p. 390.

*l****) p. 11.

*n***) p. 37. *n**) *Iſchias nervos.* qui ex cerebro addit advenire.

n†) p. 38. *n*††) ISENFLAMM *Verſuch einig. prakt. Anmerk. über die Nerven*, p. 79.

*) per optica oſſis ſphœnoidei foramina *haud dubie legendum eſt. Not. editor. huj. auctar.*

transit, & abit in fibras tenuiores, quæ in pellucida membrana sparguntur, atque exterius, qua chorioideæ respondent, mollissima quasi pulte obducuntur *m*).

pag. 200. l. ult. *adde* Ill. nuper GESNERUS ex calculis a retina & ab imagine visibili repetitis reperit fibrarum in linea quadrata esse 2880 *y**).

p. 201. l. 5. *post* cancello *adde* aphrodita *h**) & *post* aliisque: Sed nodulos polypi aquæ dulcis totidem esse ganglia *h***) conjectura est, cum in his animalibus nulli sint nervi, ganglia vero sint nervorum quædam degeneratio.

p. 202. l. 11. *adde* Denique in ramo principe splanchnico *b**).

ibid. l. 13. *adde* Et multa habent plexuum similia *d**).

Ganglia & plexus esse in vicinia arteriarum JOHNSTON *d***).

ibid. l. ult. *adde* Hinc rubedo cellulosæ in ganglio telæ, & universi ganglii *h**). Hæc vasa & per involucrum ganglii rete faciunt *h***), & per cellulosam telam.

In juniori animali majora sunt, ut nervi sunt majores *h*†).

p. 203. l. 10. *adde* neque in ipsis magnis animalibus BOURGELATI *n**).

ibid. l. 18. *adde* & LANCISIUS *s**),

ibid. l. 19. *adde* Cum cerebri fabrica nihil commune habent durissimæ sistematis nervosi partes *t**).

pag. 199. not. *m*) *adde* Additis experimentis in piscibus factis *Oper. min.* T. III. p. 261. n. 11.
*y**) *Thes. physic. miscell.* a. 1771. edit.
pag. 201. not. *c*) *adde* BIBIENA *Comm. Bonon.* V. P. I.
*h**) PALLAS *miscell.*
*h***) UNZER *Arzt*. 4 *Theil.*
pag. 202. not. *q*) lin. 3. post accumbunt *adde* & cum ganglio id solum commune habent, quod a numerosis vasis rubrum colorem habeant WRISBERG, *Götting. Anzeig.* 1776. p. 465. seqq.
ibid. not. *u*) *adde* Medium defuisse visum est ISENFLAMM *difficil. epicris.* III.
*b**) LUDWIG.
d) *adde Joh. Gottlob.* HAASE *de gangl. nervor.*
*d**) HAASE.
*d***) *Of ganglious.*
*h**) LE CAT *sensibil.* p. 224. HIRSCH. *I.* GASSER *nerv. quint. par.* MORGAGNI *adv. anat.* II. p. 71.
*h***) HAASE l. c.
h†) VITTET *veterin.* I. p. 530.
pag. 203. *ad verbum* tela *in textu lin.* 1. *adde* not. *h*††) Ex dura membrana non bene, a qua pleraque sint remotissima, & manifesto diffideant aliqua ut in oculo *le* CAT *sensibil.* p. 223.
ibid. *ad verbum* parallelum *in textu lin.* 3. *adde* not. *k**) MASSIMI p. 29.
ibid. not. *l*) *adde* In retis modum intricari HAASE l. c.
*n**) *Ep.* p. 245.
not. *p*) *adde* HAASE.
*s**) Ab eo posse obstrui & pene paralyticum fieri, p. 117.
*t**) Cerebri substitutum ganglion, ganglii glandula *le* CAT I. p. 144.

pag. 204. l. 12. *adde* Piscibus multo pauciores nervi sunt. In testudine quatuor, non plura paria CALDESI *t***).

ibid. l. 15. *post* ipsos *adde* cerebri lobos anteriores, inque iis effossos

p. 206. l. 2. *post* paratur *adde* triangulari, inferius latiori,

ibid. l. 4. *adde* Ipse linea longitudini parallela dividitur *s**).

ibid. l. 8. *post* subeunt *adde* ut mireris negasse MERGUM posse eas fibras ostendi *), & alios nuperos **), cum alii clar. viri etiam cum quinti paris nervis rete facientes viderint †); sed jam SCHNEIDERUS & piam matrem viderat, & distinctam medullam ††).

p. 207. l. 8. *adde* In SANTORINI opere accedunt accuratius aliqua a nuperis inquisita. In icone utique duo colliculi ordiuntur nervum opticum, quorum alter interior circa columnam cerebri inflexus evanescit. In descriptione disertius additur, a latere natium fasciculum nasci, qui thalamis opticis se addat, & ad nervorum opticorum originem accedat; aliæ fibræ ejusdem thalami ex interioribus thalami penetralibus curvatis fibris Willisianæ chordæ occurrentibus tum a corpore geniculato ad posteriora thalami posito, intus cinereo, extus medullari. Denique major & fere præcipua pars hujus ejusdem thalami provenit ex protuberantiis testiformibus, lata & disjectis fibris ex vicinia originis nervi quarti paris. Alium denique fasciculum subjungit a supera parte crurum medullæ oblongatæ prodeuntem, qua incipiunt cum thalamis decussari *k**).

*t***) *Tartarughe* T. 2. f. 5.

pag. 205. not. *i*) *adde* SCHNEIDERUS, WEPFERUS *cicut.* p. 202. in cane nullum *v.* HORNE *duct. saliv.* II. n. 5.

ibid. not. *n*) *adde* SANTORIN. t. III. f. 1.

ibid. not. *o*) *adde* SANTORIN. *posth.* Alia est descriptio Ill. LOBSTEINII. Facit brevius principium, quod advenit ex limite inter corpus striatum anterius & posterius; inde accedit rete de lateribus cerebri p. 28. Longior ei radix est ex fissuræ SYLVII angulo, repit inde per cineream corporis striati inferioris & interioris substantiam p. 27. 28. tertium etiam nonnunquam caput accedit ex interstitiis anteriorum loborum cerebri ad eorum principium, quod videtur ex fundo ventriculi anterioris advenire, & papilla corticali tegitur, quæ lobos anteriores terminat, qua conveniunt p. 30.

*s**) SANTORIN. *posth.* T. III. f. 1. t. 2. f. 1. *) *Progrès de la Médecine*, p. 25.

**) CHESELDEN *nerv.* n. 13. *Mémoir. de Berlin.* T. IX. p. 133.

††) *Off. cribriform.* p. 230. †) PETIT *pratiqu.* ad *l. de nervis* p. 408.

pag. 206. not. *u**) *adde Anc. Mémoir. avant* 1699. I. p. 366.

ibid. not. *y*) *adde* In hac classe majora vidi, sed multiplici origine.

Nempe propria sunt tubercula olfactoria superiora p. 204.

Et alia tubercula olfactoria inferiora.

Tertia origo in nonnullis a tuberculis reniformibus p. 210.

Et demum ad tubercula olfactoria inferiora fibrillæ ex glandula pituitaria adveniunt p. 206. LOBSTEIN p. 29.

*k**) GIRARD. ad SANTORIN p. 32. 33.

In piscibus mirum est, quam numerosis fasciculis a cerebro abscedant; nempe ex thalamis opticis, sed duabus distinctissimis fibrarum seriebus *k***) intimis, & aliis ex superficie advenientibus, & tertia serie ex toro semicirculari, qni thalamo optico includitur. Porro in facie interiori fibræ accedunt a tuberculorum inferiorum utraque parte *k****), tum a geniculato utroque.

pag. 207. l. ult. *adde* Subtilius cum in ista inquisivissent SANTORINUS & GIRARDUS, invenerunt demum, nasci ex medulla lateribus crurum cerebri interposita, plerumque non modo cinerea, sed & fusca & livida, collectis fibrillis albis, quæ continuo cruribus medullaribus inosculantur, quæ secunda & sæpe sola est origo *p**).

p. 209. l. 4. *post* proficiscuntur *adde* partim

ibid. l. 5. *adde* partim a ponte *g**).

ibid. l. 16. *adde* In hoc receptaculo hactenus nervus quinti paris videtur intumescere, ut rete quodam vasculoso rubello superficies nervi tegatur *), & ipse nervus, discedentibus fasciculis, plexui similis fit **). GASSERII ganglion ***) vulgo vocant; depinxit etiam le CAT, & dixit GIRARDUS. Non est ganglion, ut rectius apparet, repletis vasis; & pertinet ad arteriarum receptaculi ramulos per nervi superficiem dispersos †). Lamina interior duræ membranæ ea sede accuratius nervo annectitur, quam vulgo solet. Plexum gangliformem se vidisse, sed rarius, GIRARDUS ††).

p. 210. l. antepen. *post* secedit *adde* tanquam alter truncus, idemque prioribus major *y**).

p. 211. l. ult. *lege* deorsum

*k***) *Oper. min.* III p. 200. *k****) Ibid. p. 203.

pag. 207. not. *m*) *adde* Vocat antrum nervorum oculi MALACARNE p. 89.

ibid. not. *p*) *adde* Superne GIRARDI t. 2. f. 2. a latere t. 3. f. 1.

*p**) GIRARDI p. 14.

pag. 208. not. *q*) *adde* qui parum a tertio (nostro quinto) distinctum facit.

*g**) In nuperiori descriptione SANTORINUS, & cum eo consentiens GIRARDUS duos funiculos facit radicum nervi quinti. Primus etsi videtur ex ponte oriri, re vera non oritur; & diversæ a pontis fibris naturæ fibras habet, totus ut ex cruribus cerebelli proveniat; idem superior & major p. 17. Alter minor ex ponte utique natus priori adjicitur ib. p. 18.

pag. 209 *ad verbum* septum *in textu* lin. 11. *adde* not. *i**) DUVERNEY *posth.* t. IV.

*) HIRSCH *nerv. quint. par.* TABARRANUS, LOBSTEIN, MECKEL.

**) *Le* CAT *l'ouïe* T. VIII. f. 5.. T. 9. f. 3.

***) HIRSCH n. 44.

†) Conf. WRISBERG *Götting. Anzeig.* l. c.

††) Ad SANTORIN. T. 2.

pag. 210. not. *u*) *adde le* CAT *Ouïe* t. 8.

*y**) *Le* CAT ibid. f. 1.

pag. 211. not. *e*) *adde le* CAT t. 8. f. 1.

ibid. not. *n*) *adde* Ad originem musculi buccinatoris DUVERNEY I. p. 88.

pag. 213. l. 10. *adde* Habent Cl. *I.* BANG *h**). & SABBATIER *h***).

p. 214. l. 7. *adde* Nervulum non satis intellexerat *le* CAT, etsi nunc pictum dedit *n**).

ibid. l. 20. *adde* Aliquanto plura vidit Cl. *Jonas* BANG. A nervo nempe palatino quinti duæ radices exibant, prior ad ramum a sexto pare ad intercostalem euntem, altera, quæ hujus ipsius radix est a MECKELIO dicta.

p. 217. l. 4. *adde* Is parotidi surculum dat, conjungitur cum temporali primo, subit per aliam fissuram, adit musculum CASSERII *a**).

p. 224. l. 11. *post* trunci *adde* abdominalis

ibid. l. ult. *adde* Hunc eundem nervum a solo sexto oriri, idque a WALTHERO, refragante PLATNERO, esse demonstratum *n*†), ita debet sumi, ut nullos ab ophthalmico quinti surculos habuerit.

p. 225. l. 2. *post* quintum *adde* a MARINO hactenus constitutum *n**).

ibid. l. 10. *post* bifurcata est *adde* Latam a thalamo striam accessisse vidit LOBSTEIN *s**).

ibid. l. 15. *post* obducitur *adde* Originem Ill. MECKELIUS compositam facit; lata de pedunculo cerebri, deinde distincta parte ab ora posteriori pontis VAROLII. Aliquando strias transversas calami reflexas circa medullam oblongatam advenire ad usque sedem pedunculorum, a qua pars reliqua nervi mollis oritur *x**).

pag. 212. not. *s*) *adde Le* CAT t. 8. f. 1. 2.
*h**) *Nerv. cervic.*
*h***) *Anatom.* II. p. 505.
p. 213. not. *i*) *adde* Canalem in ossibus siccis describit ALBIN. *scelet.* p. 161.
ibid. *ad verbum* nervus *in textu* lin. 13. *adde* not. *i*†) *le* CAT., T. VIII. f. 2. &c.
*n**) T. 8. f. 2. 3. p. 268.
pag. 214. *ad verbum* debemus *in textu lin.* 13. *adde* not. *s**). Habet nunc HIRSCH l. c. n. *62. 64.* I. BANG *Nerv. cervic.* SABBATIER ap. VERDIER II. p. 505. MONRO *bones* p. 94. non laudato MECKELIO.
ibid. not. *y*) *adde* Habet ramos dentales *le* CAT T. 8.
*a**) *Le* CAT. t. 7. f. 2. t. 9. f. 5.
pag. 218. not. *r*) *adde le* CAT t. 5.
pag. 222. *ad verbum* corporum *in textu lin.* 5. *adde* not. *a**) Ex pyramidali, ZINN p. 200. A ponte prope ea corpora, non ab iis, COOPMANS *nerv.* p. 114. Ex conjunctione pontis cum corporibus GIRARDUS l. c. ad T. 2. Aliquando a tractu transversali medullari sub imo ponte ib.
ibid. not. *b*) *adde* Duabus radicibus anteriori & posteriori BANG.
p. 223. not. *u*) *adde* MONRO *nerv.* p. 397.
n†) *Ep.* ad me p. 17.
*n**) ORIBAS. p. 264.
pag. 225. not. *q*) *adde* GIRARDI t. 2.
*s**) t. 1.
*x**) *Mém. de l'Acad.* 1765. p. 99.

pag. 225. l. penult. *post* nascitur *adde* Descriptionem Cl. MALACARNE conjunctim addo. *Fossula quadrilatera* inter pontem & corpora olivaria, ex cujus fundo multæ fibræ nervi duri oriuntur *z**).

Aliæ fibræ ex partibus oppositis sulci ventriculi quarti, utrinque duæ & tres oriuntur *z***), quæ uniuntur, transeunt secundum basin colliculi pyramidalis, uniuntur cum fibris fossulæ quadrilateralis, & fiunt nervus durus.

Aliæ inter floccum (partem eminentem plexus chorioidei quarti) & eminentiam pyramidalem *z****).

p. 226. l. 12. *adde* Surculum etiam vidit MECKELIUS, qui in vestibulum per manubrium subit *i**), eundem puto, quem BERTINUS dicit per imum meatum semicircularem proprium per ductum subire *i***).

ibid. l. 16. *post* æquabilis *adde* tamen acustico linguali major,

p. 227. l. 1. *post* pergit *adde* ad aliquam distantiam a membrana tympani, cellulosis tamen filis ad eam revinctis *q**).

ibid. l. 13. *post* mastoideas *adde* ad foramen jugulare & musculos basi ossis hyoidis assidentes *e*†). Alias etiam cruri longiori incudis *e*††), membranæ tympani *e*†††), tubæ, musculis,

p. 228. l. 12. *adde* Ill. MECKELIUS habet ramum ex nervo duro natum continuo, ut ex aquæductu prodiit, qui ante biventrem descendit bifidus, & uno surculo in eum musculum consumitur, altero cum nervo molli ab intercostali ramo. Alter vero majorque ramus biventrem perforat, redit versus

z*) *Nuova esposizione della vera struttura del cervelleto umano*, p. 91.
z**) p. 111.
z***) p. 112.
pag. 226. not. *b*) *adde* Ut eum nervus subeat *le* CAT *t.* 9.
ibid. not. *i*) *adde le* CAT T. 3. f. 3. T. 8. f. 8. T. 2.
*i**) MECKEL *epist.* p. 212. *le* CAT p. 57.
*i***) *Le* CAT p. 57. BERTIN *des Os* II. p. 64. 65.
q) *adde* Conf. *le* CAT t. 8. f. 2.
*q**) *Le* CAT. t. 8.
pag. 227. not. *z*) *adde* LOESEKE p. 20. Rejecit nervum musculi CASSERII SABBATIER II p. 676. neque videtur egere, cum mera membrana fit.
ibid. not. *a*) *adde* LOESEKE.
ibid. not. *c*) lin. 2. *adde* DUVERNEY *mém. avant* 1699. ad 1676. 1677.
ibid. not. *d*) *adde* LOESEKE p. 17. *le* CAT t. 4. f. 18.
e†) *Le* CAT t. 4. f. 16.
e††) LOESEKE p. 18.
e†††) Ibid.
*e**) *adde* LOESEKE p. 20.

foramen jugulare, & cum linguali ab octavo coit *n**). Eam unionem WINSLOWIO jam dictam se vidisse Cl. LASSUS *n***)

Ramum ad accessorium circa eam regionem habet SABBATIER *n†*).

pag. 231. l. 10. *adde* Ita reperi; rarius autem ita se habere GIRARDUS, & frequentius prodire pluribus fibris a quarto ventriculo, tum ex superioribus scrobis hujus ventriculi, tum ex inferioribus.

p. 232. l. 8. *adde* Ea, ut puto, sede erunt eæ anastomoses cum nervo nono, cumque quinto, quas WINSLOWIO soli dictas *Petrus* LASSUS suo testimonio confirmat *b**). Cum nono videtur *le* CATIUS depingere *b***).

p. 235. l. 5. *adde* Ramum ex medio collo ad glandulas baseos cordis, adque eam basin, ejusque partem anteriorem inter eam basin & aortam DUVERNEYUS habet, tum ramum ad auriculam cordis sinistram circa recurrentis ortum *i**).

p. 236. l. 12. *lege* dexterior plerumque

ibid. l. ult. *adde* Nervos octavi paris cum intercostalibus conjunctos efficere nervos abdominis olim GALENUS *i**).

p. 237. l. 5. *post* eunt *adde* & ab istis sunt nervi comites vasorum gastrœpiploicorum dextri lateris, qui ad ventriculum dividuntur, & nonnullis surculis ad omentum,

pag.

*n**) *Epist.* ad me T. II. p. 679.
*n***) T. III. n. 12.
n†) *Morb. ling.*
pag. 228. not. *o*) *adde* Ad aurem & apophysin mammillarem *le* CAT t. 4. t. 7. f. 2.
pag. 229. not. *b*) *adde* MENG p. 79.
ibid. not. *d*) *adde* Ramus temporalis, superficialis duri, qui plexum efficiunt *le* CAT t. 8.
pag. 231. not. *l*) *adde le* CAT t. 10. 8.
ibid. not. *n*) *adde* Ex latere exteriori processus in arcum ducti, in quem corpus pyramidale producitur SANTORIN. T. II. u.
pag. 232. not. *y*) *adde* Describit etiam ROEDERER *thes. decad.* n. 27.
ibid. not *z*) *adde le* CAT t. 10.
*b**) *Morb. ling.*
*b***) t. 10.
pag. 234. not. *n*) *adde* Veteres id ganglion habebant ut GALEN *de util. part.* L. XVI. c. 5.
*i**) l. p. 103.
pag. 235. *ad verbum* uterque lin. 16. *adde* not. *o**) DUVERNEY p. 95.
pag. 236. *ad verbum* venosi *in textu* lin. 6. *adde* not. *b**) BERTRANDI *de hepate*, p. 38.
ibid. *ad verbum* veniunt *in textu* l. 20. *adde* not. *g**) Plexus gastricus circa cœliacam arteriam LUDWIG *plex. abdom.*
ibid. not. *i*) *adde* Ramos ad plexum splenicum LUDWIG.
*i**) *De utilit. part.* XIV. c. 5.
pag 237. *ad verbum* hepaticum *in textu* lin. 1. *adde* not. *i***) Ramos ad plexum hepaticum LUDWIG.

pag. 238. l. *6*. fuis *lege* plufculis

p. 240. l. 12. *adde* & Cl. SABBATIER *f**).

p. 242. l. 16. *adde* Sed vidit nuper Cl. SABBATIER furculum, qui terminatur in fui canalis lateribus & fila det aliqua cum primo (fecundo noftro) communicantia, tantum ut nihil cum cordis nervis commune habeat *m**).

p. 244 l. 10. *poft* demum *adde* Ad omnes vertebras colli Cl. LOBSTEIN *p**).

ibid. l. 11. *adde* neque LOBSTEIN *r**). Cum acceffório fæpius tantum conglutinatur, eumque præterit *r***); fæpius tamen communicat *r****).

p. 245. l. 2. *poft* prodeat *adde* Vidit tamen Cl. LOBSTEIN, & cum linguali ab octavo mifceri, & cum octavo *a**).

ibid. l. 9. *adde* Communicare cum feptimi parte dura, & ab ea ramum habere SABBATIER *d**); cum octavo *le* CAT *d***).

pag. 238. *ad verbum* pyramidalibus *in textu* lin. 3. *adde* not. *r**) Ab imis pyramidalibus SANTORIN. T. II.

ibid. not. *z*) *adde* Conjunctionem veram habet *le* CAT T. 10. Aliquando cum eo nervo conjungi olim GALENUS *de util. part.* VI. c. II. DROVIN p. 53.

ibid. *ad verbum* augetur *in textu* lin. antep. *adde* not. *e**) Rete ex octavo, nono, undecimo (fecundo) HUBER habet p. 21. *le* CAT ex octavo, nono, primo acceffório T. X.

ibid. not. *h*) *adde* VIEUSSENS p. 205.

pag. 239. *ad verbum* fternothyreoideum *in textu* lin. 3. *adde* not. *l**) Sternohyoideum & fternothyreoideum BERRETIN t. 13. f. 2. ad ipfum fubclavium DROVIN p. 53.

ibid. not. *p*) *adde* Id cum pifcium cerebro commune habere CAMPER *Verh. van de Maatfch.* T. VII. P. I. p. 94. 95.

*f**) *Mém. des fav. étrang.* T. VII.

pag. 240. not. *g*) *adde* Duplices LOBSTEIN f. 1.

ibid. not. *h*) *adde* Ramus quidem *Idem* Sed tamen etiam a facie poftica fibram unam vel duas.

pag. 241. not. *m*) *poft* velle *adde Mém. préf.* T. VII. lin. ult. *adde* Conglutinatur SABBATIER p. 556.

ibid not. *n*) *adde* Ramum ab acceffório defcendentem ad decimum venire SABBATIER.

ibid. not. *y*) *adde* Habet SABBATIER *Anat.* II. p. 701.

ibid. not. *z*) *adde le* CAT t. 10.

ibid. not. *a*) *adde* VIEUSSENS p. 205. DUVERNEY p. 97.

pag. 242. not. *d*) *adde* VIEUSSENS p. 205.

ibid. not. *g*) *adde* DUVERNEY p. 197. aliquando.

*m**) *Anat.* II. 701. *Mém. des favans étrang.* T. VII. p. 558. 559.

*p**) p. 28. f. 1.

*r**) p. 27. 29.

*r***) LOBSTEIN, SABBATIER.

*r****) LOBSTEIN p. 28.

pag. 244. not. *x*) lin. 2. *adde* Quatuor, quodque duplex LOBSTEIN f. 1. Multa *le* CAT t. 10. Multa SANTORIN. t. 2.

*a**) p. 32. f. 2.

*d**) *Anat.* II. p. 679.

*d***) t. 10.

pag. 245. l. 12. *lege* cruralibus

p. 246. l. 8. *adde* III. CAMPERUS hos plexus paulo aliter descripsit, & facile credas rem varietatem admittere *k**). Duos facit plexus, anteriorem, qui reliquos ramos brachiales, & posteriorem, qui radialem & articularem edit.
ibid. l. 11. *adde* Septem CAMPERUS numerat *l**).
ibid. l. 19. *adde* Ex quinto & sexto CAMPERUS *o**)
ibid. l. 22. *adde* Ex octavo colli CAMPER *p**).

p. 247. l. 4. *post* brachialis *adde* tegitur vena mediana, & ea sede in venæ sectione lædi potest *u**).
ibid. l. 21. *adde* Ejus est ramus insignis cutaneus externus *g**).

p. 257. l. 18. *post* habet *adde* Cum spinalibus cervicis nervis quinque communicationes habet a secundo ad sextum, vel inferiores, trunculo, qui per canalem processuum transversorum ascendit *c**).

p. 268. l. 6. *post* tendunt *adde* alii & numerosi ad œsophagum, ad nervum octavi paris alii *l**),

*k**) *Fasc.* I. T. 9. t. 1. f. 1.
*l**) t. 9.
*o**) In icon. t. 1. f. 1.
*p**) p. 12. t. 1. f. 1.
pag. 246. not. *r*) *adde* Duas etiam CAMPER p. 11.
pag. 247. not. *t*) *adde* Ex quatuor nervis CAMPER t. 1. f. 1.
*u**) CAMPER t. 2. f. 1. 2.
ibid. *ad verbum* octavo *in textu* l. 9. *adde* not. *y**) CAMPER.
ibid. not. *d*) *adde* Ex quinto, sexto, septimo & octavo CAMPER.
*g**) PETIT ad PALFYN p. 1171.
pag. 250. not. *l*) *adde* CAMPER I. p. 2.
pag. 251. not. *p*) *adde* CAMPERUS plexum facit pudendum, ad quem ex ipso trunco ramus recurrit; ramum ad rectum intestinum; ad anum & perinæum, ad penem.
pag. 254. not. *n*) *adde* Habet GALENUS *de utilitate partium* XIV. c. 5.
ibid. not. *o*) *adde* Brevius LOBSTEIN f. 2.
pag. 255. not. *x*) *adde* LOBSTEIN f. 3.
ibid. not. *l*) *adde* VITTET I. p. 53. &c.
pag. 257. *ad verbum* superior *in textu* lin. 5. *adde* *z**) Habet DUVERNEY.
*c**) SABBATIER *Anat.* II. p. 711.
ibid. not. *d*) *adde* Habet CAMPER T. I. f. 1.
ibid. not. *e*) *adde* Nullum fuisse ISENFLAMM *diffic. epicris.* III. p. XXXII. Non perpetuum esse ad septimam vertebram DUVERNEY I. p. 99.
*l**) SABBATIER II. p. 354.
pag. 258. not. *o*) *adde* CAMPER T. I. f. 1.
pag. 259. *ad verbum* duo *in textu* lin. 1. *adde* not. *t**) ISENFLAMM l. c.
ibid. *ad verbum* ipsis *in textu* lin. 8. *adde* not. *y*†) CAMPER f. 10.

pag. 259. l. 15. *adde* Quatuor ramos, qui uniti pectus fubeunt, & fub arteria pulmonali ad auriculæ dextræ partem posteriorem & cordis fedem inter auriculas eunt *b**).

Sinifter vero intercoftalis ex primo ganglio & ex ramis inferioribus dat propagines in afpera arteria pofitas pone aortam, quæ plexum faciunt circa arteriam pulmonalem & auriculam, & ventriculum finiftrum adeunt *b***).

pag. 260. l. 9. *adde* Habet etiam DUVERNEYUS ramos a recurrente fub arteria pulmonali dextra cum intercoftali commiftos *k**).

p. 261. l. 4. *adde* Renalis ad decimam & undecimam vertebram DUVERNEY *s**).

ibid. l. 23. *adde* Duo, tria fecit DUVERNEY. Ex iis plexum deducit hepati mefentericum, ex eo hepaticum, ramos ad glandulas renales unitos cum ramis octavi paris *y**); porro ex trunco & ex plexu renali fieri ramos plexus mefenterici inferioris *Idem.*

p. 265. l. 7. *adde* A fplanchnico etiam advenire radices LUDWIG.

p. 266. l. 19. *adde* Mefentericum inferiorem habet LUDWIGIUS. Nempe fub arteria mefenterica fuperiori plexus oritur renalis. Ex eo rami in mefentericum inferiorem defcendunt. Defcendunt alii utrinque ex trunco fub ramis ad renalem natis, & ad inferiorem mefentericum accedunt. Denique alii a renali plexu, qui eft a fplanchnico.

*b**) DUVERNEY.
*b***) Id. p. 103.
pag. 259. not. *d*) *adde* Habet CAMPER t. 1. f. 1.
*k**) p. 103.
pag. 260. not. *l*) *adde* Hepati mefentericus DUVERNEY p. 100.
*s**) p. 103.
*y**) DUVERNEY p. 101.

pag. 262. not. *f*) *adde* ISENFLAMM l. c. addit in phrenico communicare.

pag. 264. not. *b*) *adde* LUDWIGIUS. Ramus utriufque ganglii femilunaris fuper cœliacam arteriam cum ramo pofteriori paris octavi facit plexum, vel circa cœliacam & mefentericam arteriam producitur.

pag. 265. not. *h*) *adde* Superiorem & inferiorem habet COOPMANS apud MONRO p. 147.

ibid. not. *l*) *adde* Sinifter fplanchnicus LUDWIGII ganglion facit ad aortam fuper arteriam cœliacam. Ab ejus ganglii dorfo multi rami eunt ad renalem arteriam & ad glandulas renales, qui etiam plexui ramus intercoftalis ramum dat.

ibid. not. *o*) *adde* Habet fpermaticam COOPMANS. Sed dicetur cum iis organis.

Cl. SABBATIER radices habet a primo & ſecundo ganglio lumbari, a primo, ſecundo, tertio, a primo & ſecundo pluribus radicibus *d**).

pag. 268. l. 15. *poſt* nego *adde* Alias quatuor ſacri ad intercoſtalem ramos addunt *q**); & tranſverſo ramo quiſque cum ſodali coit *b***).

ibid. l. 16. *adde* Ad primum iſchiadici una anaſtomoſis, ad ſecundum duæ, ad tertium etiam duæ; CAMPER ad pudendum una & cum coccygea anaſtomoſis.

*d**) II. p. 266.
*b**) DUVERNEY p. 102.
*b***) Ibid.
pag. 268. not. *c*) *adde* CAMPER.
ibid. not. *f*) *adde* SABBATIER II. p. 161.
ibid. *ad verbum* viſum *in textu* lin. ult. *adde* not. *i**). In aliis finiri in ultimos ſacros SABBATIER l. c. Finis incertus CAMPER.

Faſciculi IV. Part. I. finis.

[illegible]
en [illegible]
die met [illegible] befmet [illegible] word [illegible]
de planten geheel vernielt, of haar ten minsten zo [illegible] dat ze niet minder, dan een jaar

Telkens wanneer men [illegible]
de Run-bak omgeroerd [illegible] nieuwe [illegible]
bij [illegible] den Bak aanschoongen [illegible]